Lane Medical Library

Über das Wesen und die Voraussage der Skrophulose,

nach klinischen Betrachtungen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der hohen Medizinischen Fakultät der

Friedrich-Alexander-Universität zu Erlangen

vorgelegt von

Johann Philipp Meier

aus Fürth i/B.

Kallmünz

Buchdruckerei von Michael Laßleben

1935.

1935/423

Dekan und Referent: Geheimrat Prof. Dr. Jamin.

Tag der mündlichen Prüfung: 12. März 1935.

Meinen lieben Eltern
in Verehrung und Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153708_0009

Inhaltsübersicht.

I. Geschichtliches über die Skrophulose. 7

II. Begriffsbestimmung. 7
1. Ansichten verschiedener Autoren. 8
2. Geordnete Zusammenfassung. 10

III. Formen der Skrophulose. 12

IV. Statistisches über die Skrophulose. 17

V. 25 Fälle von Skrophulose. 19

VI. Betrachtung der Fälle und Prognosestellung. 31
1. Skrophulose und Tuberkulose. 31
2. Skrophulose und andere Erkrankungen. 33
3. Verteilung auf Altersstufen und Geschlecht. 37
4. Einfluß auf die körperliche Entwicklung. 39

VII. Zusammenfassung. 40

VIII. Schrifttum. 43

I. Geschichtliches über die Skrophulose.

Aus den Mitteilungen der Griechen ersehen wir, daß das Krankheitsbild der Skrophulose schon im Altertum bekannt war. Hipokrates, Galenus und andere verstanden unter Skrophulose eine besonders gefährliche Kinderkrankheit nach der ersten Zahnung. Außerdem rechneten die Alten zur Skrophulose die verschiedensten Geschwülste. Der Name „Skrophulose" kommt wohl, so wird allgemein angenommen, von „Skropha" das Mutter-Schwein und ist dahin zu deuten, daß das Aussehen der von Skrophulose Befallenen, besonders deren Gesicht dem eines Schweines ähnelt.

Im Mittelalter herrscht eine vollkommene Verkennung des Wesens der Krankheit. Nach Gottfried Klein werden Strumen und Skrophulose als die gleiche Krankheit beschrieben.

In der Neuzeit wird die Krankheit allmählich durch Th. Kortum, G. Hufeland, Jos. d. Vering und andere ihrem Wesen nach erkannt. Trotzdem ist auch heute noch der Begriff der Skrophulose nicht endgültig festgelegt, was die verschiedenen Versionen desselben zeigen.

II. Begriffsbestimmung.

Die Meinungen über den Begriff der Skrophulose gehen heute noch ziemlich auseinander. Während manche Autoren das Krankheitsbild unbedingt in Zusammenhang mit der Tuberkuloseinfektion bringen, sind andere der Ansicht, daß eine solche nicht in Frage kommt, sondern daß es unspezifische Infektionen seien, welche dem Krankheitsbilde zugrundeliegen. Die heute meistgeltende Einstellung geht aber dahin, daß die Tuberkulose als Infektion und deren Auswirkung bei der Skrophulose unter allen Faktoren der ausschlaggebende ist. Die Konstitutionslehre hat uns gezeigt, die Ganzheit der Person zu erfassen und mit dem Begriff der Reaktion zu arbeiten, welche je nach Art der Infektion eine sehr verschiedene sein kann. Auch spielt hier der Begriff der Sensibilisierung gegenüber den Infektionen, wie gegen Tuberkulose, Allgemeininfektion, sowie gegen andere Infekte eine große Rolle, was einer ganz individuellen Beurteilung bedarf. Gemeinsam ist den ursächlichen und bedingenden Faktoren nur das Krankheitsbild der Skrophulose selbst, sodaß bei jedem Fall von Skrophulose, den man als solchen ansprechen kann, wenn auch nicht die ganze Symptomenreihe der Krankheit, so doch ein Teil davon vorhanden ist.

1. Ansichten verschiedener Autoren.

Bei den meisten Autoren tritt der Begriff der tuberkulösen Infektion als dazugehörend mit in den Vordergrund. So spricht Morawitz-Leipzig von der Skrophulose als einer relativ benignen Form der Tuberkulose. Rietschel-Würzburg versteht unter der Skrophulose eine bestimmte klinische Form der Kindertuberkulose, eine Tuberkulose des zweiten Stadiums, die unter ganz bestimmten Bedingungen des Infizierten verläuft — eine Aktivität des tuberkulösen Prozesses, (zweites Stadium) mit erhöhter Allergie. Dieser Einstellung ähnlich nimmt Klinke eine tuberkulöse Infektion der betreffenden Stellen auf dem Blutwege an. Es erfolge eine Abtötung dieser Bazillen durch starke Allergie und der Reizzustand werde durch die zertrümmerten Bakterien bei exsudativer Reaktionsweise unterhalten. Skrophulose sei eine Form der Reaktion eines jugendlichen Organismus auf einen — vielleicht — abgeschwächten Erreger der Tuberkulose. Andrerseits gebe es eine Manifestation der exsudativen Diathese bei einer gleichzeitigen tuberkulösen Infektion oder Reaktionsform des exsudativen Kindes auf die tuberkulöse Infektion, oder eine besonders geartete Reaktionsform (Parallergie) des frühen Sekundärstadiums bei jungen Kindern. Letzterer Satz entspringt somit einer dualistischen Auffassung, d. h. Skrophulose ist kein echter tuberkulöser Prozeß, sondern für deren Auftreten ist eine zweite Komponente nötig. Klinke-Breslau schließt seine Betrachtung damit; während für die Tuberkulose der Nachweis lebender Bazillen gelte, sei die Skrophulose eine Mannigfaltigkeit der Erscheinungen plus Neigung zu Wiederholungen, was Krankheitsbereitschaft bedeute. Nicht jeder Lichen skrophulosorum könne als Skrophulose gelten, sondern das wiederholte Auftreten der Einzelsymptome (Conjunktivitis phlyktänularis) bei tuberkulinpositiven Menschen.

Diese Krankheitsbereitschaft wird aber allgemein als Diathese bezeichnet.

Von Seite des Augenarztes betrachtet Schiek-Würzburg die Augenskrophulose als eine Fernwirkung einer intrathorakalen Tuberkulose, die meist in den Hilusdrüsen der Lunge ihren Sitz hat und die Phlyktäne in diesen Fällen als eine auf tuberkulöser Basis entstandene Eruption. Also auch hier wieder die Betonung der Tuberkulose.

Brecke-Stuttgart stellt als Forderung auf, daß von Skrophulose nur dann gesprochen werden soll, wenn bei lebhafter Tuberkulinreaktion das ausgesprochene Bild der Facies skrophulosa mit chronischem Schnupfen, verdickter Oberlippe, Halsdrüsenschwellungen, besonders am Kieferwinkel, Lichtscheu, Phlyktänen, Ekzemen und

Tuberkuliden, wenigstens in der Hauptsache zu erkennen ist. Ohne tuberkulöse Infektion gebe es keine Skrophulose. Ob zu dieser tuberkulösen Infektion noch ein anderer Faktor hinzukommen muß, um das Bild der Skrophulose zu ergeben, ist dabei nicht ausgesprochen.

In Folgendem kommt nun der Begriff der exsudativen Diathese herein. Während bisher die Tuberkulose ohne Berücksichtigung anderer Faktoren als auslösende Ursache bezeichnet wurde, wird nun die Konstitution, die Disposition und auch die Reaktion des Körpers mit in Betracht gezogen.

So spricht Klotz-Lübeck davon, daß das exsudative Kind mit Krankheitsbereitschaft zu Infekten der Luftwege skrophulös wird, wenn es mit Tuberkulose infiziert wird. Skrophulose sei keine Erkrankung an sich, kein selbständiges Krankheitsbild, sondern eine Kombination. Unter dem Reiz der chronisch wirksamen tuberkulösen Infektion entwickle sich auf dem Boden des exsudativ veranlagten Organismus jenes eigentümliche Krankheitsbild der Skrophulose.

Moro setzt an Stelle der exsudativen Diathese die Bezeichnung Lymphatismus, welcher im Verein mit der Tuberkuloseinfektion das Bild der Skrophulose ergibt. Jedoch unterscheidet er eine reine Form und eine Mischform und bezeichnet die reine Skrophulose als einen angeborenen, nicht pyogen infizierten Lymphatismus mit Tuberkuloseinfekt. Die Mischform der Skrophulose nennt er dagegen einen angeborenen, pyogen infizierten Lymphatismus mit Tuberloseinfekt.

Er spricht mit Escherich weiter davon, daß im Sekundärstadium der Tuberkulose der Körper mit Bazillengiften überschwemmt werde. Bei Ausscheidung auf die Schleimhäute von Augen und Nase kämen auf dem entzündungsbereiten Gewebe die skrophulösen Erscheinungen zustande, wobei die Entzündungsbereitschaft eben durch die exsudative Diathese zu erklären ist.

Von Pfaundler spricht von einer Abart, oder Minderwertigkeit des Organismus, wenn dieser auf sonst nicht krankheitserregende Einflüsse, Schädlichkeiten aus der Umwelt (Schmutz, Schmierinfektion), mit einer besonderen Anfälligkeit antwortet, was eben die exsudative Diathese charakterisiert. Er prägt, gemäß dem vorwiegenden Auftreten dieser Erscheinung in den ärmeren Bevölkerungsschichten, kennzeichnend das Wort „Pauperismus“. Beweisend ist die auffällige Besserung bei Klinikpflege und die Wiederkehr der Erscheinungen in der alten Umgebung.

Nach Czerny ist die Skrophulose eine beziehungslose Kombination zwischen einer exsudativen Diathese des älteren Kindes und einer (Haut?)-Tuberkulose.

Lust-Karlsruhe bezeichnet bei der Skrophulose die exsudative Diathese und die Tuberkulose als zusammengehörig, sagt jedoch,

daß nicht alle Kinder mit diesen beiden Vorbedingungen skrophulös werden müssen, sondern nur eine Anzahl von ihnen. Als dritter Faktor käme vornehmlich mangelhafte, unsaubere Pflege als begünstigend hinzu.

Er beschreibt die Skrophulose als das Resultat einer abnormen Reaktion der Schleimhäute und des lymphatischen Apparates auf eine tuberkulöse Infektion bei einem Kinde mit exsudativer, bezw. lymphatischer Diathese.

Die Skrophulose sei stets das Zeichen einer aktiven Tuberkulose.

In schroffem Gegensatz zu Klotz-Lübeck, s. o. steht Baginsky-Berlin, der die Skrophulose als ein eigenes Krankheitsbild betrachtet, solange die tuberkulöse Infektion nicht feststeht. Sei der Tuberkelbazillus einwandfrei nachgewiesen, dann sei die Tuberkulose in den Vordergrund zu stellen.

Es gebe eine skrophulöse Diathese, welche sich zusammensetze aus einer Konstitution, die ererbt sein könne — lymphatische Konstitution — und einer Beeinflussung des Körpers von außen her, wie Ernährung und Hygiene, was zusammen den Körper zur Aufnahme einer Infektion vorbereite.

Das ausgeprägte Bild der Skrophulose trete dann auf, wenn zu dieser skrophulösen Diathese eine Infektion trete. Er beschränkt seine Behauptung von der Selbständigkeit des Krankheitsbildes der Skrophulose nun damit, daß er sagt, diese Infektion sei meist tuberkulöser Natur.

Redeker, Duken und Rietschel versuchen die Einführung des spez. Allergiebegriffes. Demnach sind die so ins Auge springenden skrophulösen Erscheinungen nichts, als Sekundärentzündungen, herbeigeführt durch die Produkte der Tuberkelbazillen, welche eine Reizbarkeit des Gewebes bewirken (Selter).

Sehr gut ist das beim Skrophuloderm zu erkennen, wenn sich an den Mündungen von Fisteln tuberkulöser Herde in der Haut die bekannten Wucherungen einstellen.

Die Allergie stellt sich also infolge der tuberkulösen Infektion ein.

Bei Kräfteverfall und Infektionen kann diese bis zum Fehlen nachweisbarer spezifischer Reaktion sinken, dyskrasische Anergie, oder sie kann so stark sein, daß ohne irgendwelche nachweisbare Entzündung dennoch die Bazillenbeseitigung erreicht wird, eukrasische Anergie, oder Hypergie (Jamin).

2. Geordnete Zusammenfassung.

Die Ansichten der meisten Autoren stimmen wohl bei der Begriffsbestimmung des Krankheitsbildes der Skrophulose in grundlegenden Dingen überein, gehen jedoch in Einzelheiten auseinander.

Das kommt wohl hauptsächlich daher, daß die Ätiologie dieser Krankheit lange Zeit nicht vollkommen bekannt war, andererseits aber auch viele Fälle, wegen ihrer positiven Tuberkulinreaktion als reine Tuberkulose geführt wurden. Somit steht ein engumrissener Begriff der Skrophulosekrankheit, der keine Zweifel über ihre Art aufkommen läßt, bis heute nicht fest. Trotzdem wurden immer wieder die verschiedensten Versuche gemacht, die auseinanderstrebenden Meinungen auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen, bis jetzt nur mit mäßigem Erfolg. Nüssel-Düsseldorf-Grafenberg bringt eine übersichtliche Fassung der heutigen Ansichten über die Skrophulose, welche anschließend hier gebracht werden soll:

1.) Die Beibehaltung des Namens Skrophulose wird von den meisten Autoren auch für die Zukunft gutgeheißen, von einzelnen allerdings auch abgelehnt, oder zur Skrophulotuberkulose erweitert, bzw. eine Trennung von reiner Skrophulose und ihrer Mischform versucht.

2.) Eine konstitutionelle Grundlage wird von allen Seiten anerkannt (Cornet, Czerny, Escherich, Moro, Redeker).

3.) Von vereinzelten Ausnahmen abgesehen, wird der Formenkreis der exsudativen Diathese als Fundament des Skrophuloseproblems angesehen (Czerny, Moro, Escherich, Salge, Pfaundler, Feer, Engel).

4.) Unter Ausschaltung des Diathesebegriffes ist die Einführung des spezifischen und unspezifischen Allergiebegriffes, ohne sich aber bisher durchsetzen zu können, versucht worden (Redeker, Rietschel, Duken).

5.) Wechselbeziehungen zwischen exsudativer Diathese und Tuberkuloseinfektion werden nicht von allen Autoren anerkannt, zwar gehört die Tuberkuloseinfektion eng zum Skrophulosebegriff, ist aber nicht unbedingt obligat.

6.) Auch unspezifische infektiöse Reize können manifeste skrophulöse Erscheinungen hervorrufen und aus einem exsudativen Kinde ein skrophulöses machen.

7.) Der Tuberkelbazillus bleibt aber neben den anerkannten unspezifischen Reizen immerhin der praktisch schwerwiegendste und wichtigste Faktor.

8.) In der Praxis hat sich die Morosche Skrophulosedefinition durchgesetzt. Sie unterscheidet reine Skrophulose = angeborener, nicht pyogen infizierter Lymphatismus plus Tuberkuloseinfekt und Mischform der Skrophulose = angeborener, infizierter Lymphatismus plus Tuberkuloseinfekt.

III. Formen der Skrophulose.

Die Form, in der die Skrophulose auftritt, ist von Fall zu Fall verschieden. Es gibt wohl eine Symptomenreihe der Skrophulose, doch werden im einzelnen Fall nur einige Symptome dieser Reihe vorhanden sein. Während einmal die Augenerscheinungen, Rhinitis, Ekzeme, Lymphdrüsenschwellungen und Tuberkulide mit der typischen Facies skrophulosa im Vordergrund stehen, findet man sonst keines dieser Symptome. Und doch sind die Kranken auf Grund ihres Aussehens, ihrer Veranlagung und ihrer Reaktionsweise als skrophulös anzusprechen. Die Lymphdrüsenerscheinungen sind es allein, welche fast in jedem Falle gefunden werden.

Deshalb hat man versucht, die Formen der Skrophulose, je nach ihrem Auftreten in einzelne Gruppen einzuteilen. Baginsky-Berlin unterscheidet zwei Formen der Skrophulose, eine eretische Form und eine torpide Form. Bei der eretischen Form sind die Kinder mager, schlecht genährt und bleich. Die Lymphdrüsen sind geschwollen. Blaue Gefäße werden unter der Haut sichtbar. Die Kinder sind lebhaft, schlechte Esser und Schläfer. Bei der torpiden Form dagegen zeichnen sich die Kranken aus durch trägen Stoffwechsel. Sie sind dick, das Fettpolster ist schlaff, die Muskeln weich. Pastöses rotes Gesicht, dicke Nase, dickes Abdomen beherrschen das Bild. Es finden sich adenoide Wucherungen und Ekzeme. Entsprechend dieser Erkenntnis soll die Therapie beschaffen sein. Bei der eretischen Form möge Fett, Lebertran, Vitamine und Kraftnahrung verabreicht werden. Ein Gebirgsaufenthalt, sowie Solbäder würden hier günstig wirken. Solche Bäder sind: Kreuznach, Tölz, Krankenheil, Darkau, Hall, Nauheim, Oeynhausen, Salza, Friedrichsroda, Kösen, Wittekind, Salzungen, Ischl, Reichenhall, Kissingen und andere. Auch der gewöhnliche Landaufenthalt gebe günstige Wirkung ab.

Bei der torpiden Form dagegen komme es hauptsächlich auf eine Anregung des Stoffwechsels an. Wenig Fett und Kohlehydrate, aber viel Eiweiß. Massage und Aufenthalt in Seebädern, wie Norderney, Wyk, Groß-Myritz, Zoppot, Colberg und andere, würde diese Bestrebungen unterstützen.

Monrad stellt die Forderung, auf möglichst wenig tierisches Fett zu verabreichen, dagegen sei reichliche Gabe von Eiweiß, Kohlehydraten und Pflanzenstoffen unbedenklicher.

Eine andere Einteilung der Skrophuloseformen bringt Cornet, der in Anlehnung an die Begriffbestimmung (s. d.) von einer tuberkulösen und einer pyogenen Form spricht. Morawitz-Leipzig be-

merkt dazu, daß heute die pyogene Form (ohne Tuberkulose) zur lymphatischen Konstitution, bzw. zur exsudativen Diathese zu stellen sei.

Wieder eine andere Formeneinteilung könnte nach den einzelnen Bildern der Organskrophulose versucht werden. Während die Beteiligung der Nase, des Ohres und vorwiegend der Drüsen am Krankheitsbild der Skrophulose als anerkannt gilt, werden die Erscheinungen der Haut und der Knochen als zur Skrophulose gehörig vielfach angezweifelt. Die Augenskrophulose jedoch ist es mit ihrer typischen Erscheinung der Phlyktäne, welche vielfach von den Forschern als Untersuchungsgebiet gewählt wurde, um die Phlyktäne als eine durch den örtlich vorhandenen Tuberkelbazillus entstandene echte tuberkulöse Erkrankung des Auges, oder als eine durch Fernwirkung von Bazillengiften hervorgebrachte Erscheinung zu erklären. Im ersten Fall müßte die Phlyktäne als eine Augentuberkulose, im zweiten Fall als Teilsymptom der Skrophulose bezeichnet werden. Diese Klärungsversuche tragen deshalb wesentlich zur Bestimmung des Begriffes der Skrophulose bei, sodaß dieser Abschnitt als Ergänzung des vorhergehenden gelten kann.

Schiek-Würzburg sagt, daß es eine echte skrophulöse Iritis oder Chorioiditis nicht gebe, sondern die Skrophulose beschränke sich nur auf die ektodermalen Gebilde des Auges. Er läßt also damit die Phlyktäne als Hornhauterscheinung der Skrophulose gelten und beschreibt sie folgendermaßen. Bei der Phlyktäne liegt ein Reaktionsprodukt in einem gegen den Tuberkelbazillus überempfindlich gewordenen Organismus vor. (Symptomenkomplex der Skrophulose.) Die Augenskrophulose ist eine Fernwirkung einer intrathorakalen Tuberkulose, die meist in den Hilusdrüsen der Lunge ihren Sitz hat und die Phlyktäne in diesen Fällen eine auf tuberkulöser Basis entstandene Eruption. Die Pirquetsche Reaktion ist bei Phlyktäne in 95% der befallenen Kinder nachzuweisen.

Stähelin betrachtet die Phlyktäne als eine tuberkulöse Augenerkrankung, d. h. als eine lokalisierte Metastase der Lungentuberkulose des sekundären Stadiums. Er ordnet diese der Jugend, mit Ausnahme der ersten Jahre, bei gleichzeitiger exsudativer Diathese zu und spricht von skrophulöser Keratokonjunctivitis und Blepharitis. Die tuberkulöse Iridocyklitis und Chorioiditis dagegen werde mit Tuberkelbildung vom zweiten bis vierten Jahrzehnt beobachtet.

Meisner-Greifswald setzt die skrophulösen Augenerkrankungen in engste Beziehung zur Tuberkulose. Es sei nicht nur die Bindehaut, sondern auch die Hornhaut erkrankt. Er spricht weiter davon, daß Kinder mit skrophulösen Augenerkrankungen meist positive Tuberkulinreaktion zeigen. Augenskrophulöse Kinder haben einen höheren Prozentsatz an Bronchialdrüsen- und Lungenveränderungen

(Röntgenuntersuchung), als Kranke mit echter Augentuberkulose. Das zeigt die enge Beziehung der tuberkulösen Infektion zur Augenskrophulose. Die geweblichen Veränderungen aber zeigen niemals typische tuberkulöse Struktur. Der Bazillennachweis sowie das Tierexperiment sind fast stets mißlungen. Allerdings will Stargard in einer Phlyktäne ein Exemplar des Tuberkelbazillus in der Muchschen Granulaform gefunden haben. An anderer Stelle schreibt dieser aber selbst, daß der fehlende Bazillennachweis durch lokale Allergie erklärt sei, wodurch die Bazillen schnell abgetötet würden. Einmal soll die Tierimpfung gelungen sein. Meisner zweifelt dies an und denkt, eine Verwechslung mit Tuberkulom läge vor. Über Tuberkulide am Auge schreibt er, daß sie sich durch Flüchtigkeit und spurloses Verschwinden auszeichnen. Unter Lichen skrophulosorum conjunctivä beschreibt er kleine glasklare Knötchen auf nichtentzündlicher Basis, meist an Augen bei schon vorhandener Tuberkulose, Iritis und Skrophulose. Wie aus diesen, seinen Ausführungen zu entnehmen ist hält er aber die skrophulösen Augenerscheinungen nicht für echte Augentuberkulose, sondern betrachtet sie als eine anaphylaktische Reaktion eines tuberkulös infizierten Organismus in der Überempfindlichkeitsperiode. Es werden die Tierversuche von Rubert, Funaiski und Riehm angeführt. Nach diesen werden Kaninchen mit Pferdeserum imunisiert. Kommt dann ein Antigen in den Bindehautsack, so ergeben sich Phlyktänen und Infiltrate. Auslösendes Moment sind Derivate des Tuberkelbazillus, Zerfall von Bazillen an Ort und Stelle oder nicht spezifische Entzündungen, wie andere Infektionen (Staphylokokken, Diplobazillen), Unsauberkeit, Mangel der Ernährung. Zum Vergleich gibt er die Ophtalmoreaktion nach Calmette an. Geht die hohe Empfindlichkeit des skrophulösen Organismus zurück, was einen Verbrauch an antituberkulösen Stoffen, auch bei starken Tuberkulingaben, oder gar negative Anergie bedeutet, dann erfolgt rascher Abfall der hartnäckigen Augenerkrankungen. Dabei besteht aber auch die Gefahr des Floridwerdens von Bronchialdrüsen- und Lungentuberkulose. Daher betont er die Vermeidung von Tuberkulininjektionen.

Nach einem Bericht von Ghon betrachtet Guillery im Virchow-Archiv, die Phlyktäne und andere Erscheinungen der Skrophulose als tuberkulotoxische Erkrankungen. Er sucht seinen Standpunkt damit zu stützen, daß er angibt, es seien weder mit toten, noch mit lebenden Tuberkelbazillen Phlyktänen erzeugt worden. Er behauptet, es seien auch keine Tuberkelbazillen in Phlyktänen gefunden worden (vergl. weiter oben, Meisner-Greifswald), auch sei die Überimpfung von Phlyktänen in die vordere Augenkammer von Kaninchen erfolglos gewesen.

Er berichtet weiter, daß Tuberkulin in den Bindehautsack von

Tieren gegeben, die mit Tuberkelbazillen krank gemacht worden waren, das gleiche Bild wie bei der Skrophulose ergab. Das gleiche Ergebnis fand sich bei gesunden Tieren, denen man vorher Tuberkulin eingespritzt hatte und dann Tuberkulin in die Augen gab, oder wenn man tuberkulösen oder tuberkulinisierten Tieren Staphylokokkengift eintropfte. Auch hier erzielte man die gleiche Wirkung. Bakterienfermente gleichzeitig mit Tuberkulin den Tieren intravenös injiziert, ergaben, ohne daß Eingriffe am Auge selbst vorgenommen wurden, Phlyktänen. In den Hornhautphlyktänen waren die Leukozyten besonders reichlich vertreten.

Er gibt einen Versuch an: Den Tieren werden Schilfsäckchen mit Tuberkelbazillen irgendwo in den Körper genäht. Es treten Tuberkulinreaktionen auf und zwar vom 12. Tag an, frühestens schon am 9. Tag. Wenn bei den Tieren die Phlyktänen auftreten, so ist bei ihnen der Zustand geschaffen, den man beim Menschen skrophulös nennt. Er teilt nun die Ergebnisse dieses Versuches und seine Betrachtungen darüber mit. In der Umgebung der Schilfsäckchen zeigte sich im Gewebe eine perivaskulitische Veränderung. Diese Perivaskulitis zeigte sich an allen Stellen des Körpers, an denen man gesucht hatte. So wurde die Erscheinung der Skrophulose im Tierversuch nachgemacht.

So kommt der skrophulöse Habitus daher, daß das Gewebe stark erweiterte Gefäße hat, mit perivaskulitischen Herden, mit einem ödematösen Zustand, was die Gedunsenheit des Gesichtes, die Verdickung der Nase und der Lippen erklärt. Diese Veränderungen sind also durch die perivaskulitischen Herde entstanden, durch Fernwirkung des Tuberkulosegiftes hervorgebracht. Das Tuberkulosegift ist ein Gefäßgift, das die Durchlässigkeit der Gefäße erhöht, erst bei der Steigerung erzeugt es wahrnehmbare Krankheiten.

Aus diesen Mitteilungen ist zu entnehmen, daß er die Phlyktäne und auch andere skrophulöse Erscheinungen nicht als echte örtliche Tuberkulose bewertet, die Tuberkulose jedoch durch ihre Giftfernwirkung als deren Urheber anschuldigt. Zum Schlusse seiner Betrachtung glaubt er, daß durch diese Anschauung die ungeklärten Begriffe der exsudativen Diathese und des Lymphatismus entbehrlich geworden seien.

Eine Beteiligung der Nasenschleimhaut in Form einer Rhinitis ist nach Klinke-Breslau bei der Skrophulose regelmäßig vorhanden. Als Begleiterscheinung betrachtet er eine spezifische oder unspezifische Otitis media. Erkrankungen der Knochen und Lymphdrüsen bezeichnet er als Knochen- und Lymphdrüsentuberkulose und nicht mehr zum reinen Bild der Skrophulose passend. Ebenso sei das Skrophuloderm eine Hauttuberkulose, echte Tuberkulome der Haut mit Epitheloid- und Riesenzellenstruktur, in denen häufig Bazillen

gefunden werden. Auch den Lichen skrophulosorum spricht er als Hauttuberkulose an.

Dem gegenüber rechnet Stähelin-Basel die Lymphdrüsentuberkulose zum Bild der Skrophulose, das durch die Kombination dieser Drüsenschwellung mit Schleimhautkatarrhen, Ekzemen und Skrophuloderm ein charakteristisches Zustandsbild darstellt. Den Lichen skrophulosorum teilt er, ohne ihn zu definieren dem Pubertätsalter zu. Ebenso die papulonekrotischen Tuberkulide. Von der Tuberkulosis kolliquativa, auch Skrophuloderm, sagt er, daß sie in vielen, vielleicht in den meisten Fällen durch exogene Infektion entstehe. Aber Lupus, Tuberkulosis verrukosa und Skrophulose seien auch schon in multiplen, gleichzeitig auftretenden, also hämatogen entstandenen Herden beobachtet worden und zwar bei Kindern nach akuten Infektionskrankheiten.

Über die Anordnung des Skrophuloderms und auch der colliquativen Hauttuberkulose sagt Grutz-Wuppertal-Elberfeld, daß sie entlang den nächstgelegenen Lymphbahnen, bwz. Lymphdrüsengebieten die Regel sei. Krankheitsbilder, bei denen Skrophuloderma am Hals kragen- oder krawattenförmig sich ausbreiten, (per continuitatem) seien jedem Kliniker ziemlich geläufig.

Von den skrophulösen Drüsenschwellungen berichtet Morawitz-Leipzig, daß sie besonders häufig in Perlschnuranordnung am Rande des Trapezius, also im Bereich der hinteren Cervikaldrüsen zu finden seien.

Die Drüsenschwellungen sind es, die sowohl der Skrophulose, als auch der Tuberkulose gemeinsam sind. Was von manchen Autoren als bloße Drüsenschwellung, als Reaktion der Lymphdrüsen auf eingedrungene Erreger tuberkulöser Art bei der Skrophulose angesprochen wird, bezeichnen andere schon als Lymphdrüsentuberkulose. Es ist daher natürlich, daß die Betrachtung der Lymphdrüsenschwellungen bei der Skrophulose etwas auf das Gebiet der Tuberkulose selbst führt. Wie bei der Tuberkulose, so auch bei der Skrophulose könnte man versucht sein, das Cornetsche Lokalisationsgesetz anzuwenden, das besagt, daß beim Eindringen des Tuberkelbazillus zunächst die regionären Drüsen erkranken. Es kann daraus ein Schluß auf die Eintrittspforte gezogen werden. Diese Eintrittspforte könnten nun wie bei der Lungentuberkulose die Lungen, bei der Skrophulose die Tonsillen (Halsdrüsenschwellungen) oder die Haut (andere regionäre Drüsen) sein. Jedoch ist zu beachten, daß ja der lymphatische Apparat bei der Skrophulose infolge der bestehenden exsudativen Diathese an sich schon zu Schwellungen neigt. Auch müssen die eingedrungenen Erreger nicht immer tuberkulöser Art sein. Es wäre daher wichtig über die Ätiologie dieser Drüsenschwellungen mehr Bestimmtheit zu erlangen.

Pölschau-Berlin-Charlottenburg bringt diesbezüglich Berichte über angestellte Versuche. Bei den meisten Kindern im schulpflichtigen Alter findet man am Hals, besonders an seiner linken Seite, fühlbare Drüsenknoten von Linsen- bis Bohnengröße. Vom 10. Lebensjahre ab werden diese Drüsen seltener, im 13. und 14. Lebensjahr sind sie nur noch vereinzelt zu finden. Zur Feststellung der Ätiologie dieser Drüsenschwellungen wurden an 100 Schulkindern die biologischen Hautproben gemacht. Dabei zeigten 50% der Fälle eine negative Reaktion. Daraus ergibt sich, daß die Schwellungen der Halsdrüsen nicht durch den Tuberkelbazillus verursacht sind, denn die Zahl von 50% positiv reagierender Fälle übersteigt nicht den allgemeinen Durchseuchungsdurchschnitt. Sie sind vielmehr auf eine Infektion mit den verschiedensten Keimen zurückzuführen. Sie beruhen zum Teil auf der diesen Altersstufen eigentümlichen lymphatischen Diathese.

Zum Schlusse bemerkt er noch, daß es falsch sei, diese Drüsenschwellungen, welchen keine wesentliche diagnostische Bedeutung zukomme, der Skrophulose zuzurechnen. Jedoch ist zu bemerken, daß, wie schon früher in Übereinstimmung mit den verschiedensten Autoren gezeigt wurde, bei bestehender lymphatischer Diathese, zu der eine Infektion auch nichttuberkulöser Art hinzukommt, leicht das Bild der Skrophulose resultiert. Die Drüsenschwellungen der tuberkulinpositiven Kinder sind dann eben der Ausdruck dieser Skrophulose, die nicht immer das ausgeprägteste Bild zeigen muß.

IV. Statistisches über die Skrophulose.

So reichlich statistisches Material über die Tuberkulose vorhanden ist, ebenso dürftig ist dieses auf dem Gebiete der Skrophulose zu finden. Einerseits hat das seinen Grund darin, daß die Skrophulose meist als Tuberkulose schlechtweg angesehen wird und damit die einzelnen Fälle in die Statistik der Tuberkulose eingereiht werden, andrerseits die reinen Skrophulosefälle im Vergleich zu denen der Tuberkulose an Zahl doch viel geringer sind. Trotzdem ist vielfach versucht worden auch die Skrophulose statistisch zu erfassen, allerdings aus den angeführten Gründen nur mit wechselndem Erfolg.

Über die Erkrankungshäufigkeit überhaupt bringt Redeker nach Untersuchung eines Fürsorgematerials einige Angaben. Darnach fanden sich 3% Skrophuloseerkrankungen, während die Tuberkulose nur mit 2% vertreten war.

Monti setzte die Skrophulosehäufigkeit in den Vergleich zu allen anderen Kinderkrankheiten und fand, daß von allen Kinderkrankheiten 9% der Skrophulose zukämen.

Während diese Angaben von der Häufigkeit der Skrophulose überhaupt handeln, ohne daß die tuberkulöse Infektion in Betracht gezogen wurde, oder den verschiedenen Lebensaltern eine Berücksichtigung zukommt, spricht Klinke-Breslau von einer gesteigerten Häufigkeit bei tuberkulös infizierten Kindern im 2. bis 5. Jahre. Bei Säuglingen sei die Skrophulose fast unbekannt, im späteren Alter sei sie selten, oder es zeigten sich nur Einzelsymptome. In sozial besser gestellten Schichten trete sie allgemein später auf.

Umgekehrt veranschlagt Redeker die Tuberkulose bei skrophulösen Kindern mit 14%, während Nowak diese Häufigkeit bei Erwachsenen mit 40% angibt. Auch daraus ist zu entnehmen, daß sich die Skrophulose in der Hauptsache doch nur auf eine gewisse Altersspanne beschränkt, und zwar mehr auf das jugendliche Alter, während im späteren Lebensalter die Tuberkulose mehr im Vordergrund steht.

Pirquet bringt unter Allergievorgänge in verschiedenem Alter bei der Tuberkulose eine Eingliederung der Skrophulose. Demnach stelle die Sekundärinfektion beim Säugling eine Tuberkelausstreuung in die Organe dar. Beim Spielkind trete sie als Skrophulose, Sekundärinfiltration der Lunge und als Epituberkulose auf, während beim Schulkind eine sekundäre Ausstreuung fast völlig fehle. Hier also wird die Skrophulose nicht nur dem jugendlichen Alter überhaupt, sondern darüber hinaus nur einer gewissen Zeitspanne, dem Spielalter zugeteilt.

Rietschel-Würzburg schließt sich in einem Punkt der Darstellung Pirquets an, indem er sagt, daß die echte Skrophulose im Säuglingsalter nicht vorkomme, während gerade die exsudative Diathese der Haut (chronisches Ekzem) in diesem Alter sehr häufig gesehen werde und die Tuberkulose im Säuglingsalter ebenfalls nicht selten sei.

Hirsch betrachtet das Vorkommen der Skrophulose von der Seite der klimatischen und Bodenverhältnisse und kommt zu dem Ergebnis, daß die Skrophulose sowohl in den Ebenen Deutschlands, als auch in den peruanischen Anden und im Himalaia vorkomme.

Über das Vorhandensein einer tuberkulösen Infektion bei Skrophulösen entscheidet naturgemäß die Tuberkulinreaktion. Klinke-Breslau kommt dahin, zu sagen, daß sie in über 90% aller Fälle positiv ausfalle. Soll die Phlyktäne als typisches Symptom der Skrophulose gelten, wie früher besprochen wurde, so teilt Schiek-Würzburg mit, daß die Pirquetsche Reaktion bei Phlyktänen in 95% der befallenen Kinder positiv ausfalle.

Bei dieser Gelegenheit sei die Betrachtung Hoffmanns über die Temperatur- und Herdreaktionen bei Anwendung der Pirquetschen Tuberkulinprobe wiedergegeben. Die verbreitetste und einfachste

Tuberkulinprobe, die kutane, ruft manchmal Temperatur- und Herdreaktionen hervor. Sie ist deshalb als nicht ganz unschädlich anzusehen. (s. o. Meisner-Greifswald in Augenskrophulose). Zwei Faktoren wirken auf das Entstehen von Temperatur- und Herdreaktionen beim Pirquet. Einmal das Gelangen des Tuberkulins in die Papillarschicht der Kutis und zweitens der Mangel an genauer Dosierung.

Jamin-Erlangen betrachtet die Tuberkulin-Hautimpfung nach Pirquet als nicht immer ausreichend, besonders bei negativem Ausfall. Er verwendet das Tuberkuloprotein Toenniessen als Diagnostikum, besonders wegen seiner zuverlässigen Dosierbarkeit. Er gibt eine diagnostische Dosis von 1/1000 mg Tebeprotin pro Kg Körpergewicht bei Pirquet-negativen Kindern. Bei Pirquet-positiven Kindern dagegen 0.5/1000 mg pro Kg Körpergewicht und bei Kindern mit manifesten tuberkuloseverdächtigen Erscheinungen 0,25/1000 mg pro Kg Körpergewicht und empfiehlt in besonders gelegenen Fällen, bei starkem Lymphatismus und Überempfindlichkeit, nach v. Hayek die immunbiologische diagnostische Probe in Form eines vorsichtigen spezifischen, kurzen Heilverfahrens vorzunehmen.

V. 25 Fälle von Skrophulose.

In der Zeit von 1918 bis 1931 kamen in der Universitätskinderklinik zu Erlangen 25 Fälle einwandfreier Skrophulose zur Beobachtung und Behandlung. Davon stammten 10 Fälle aus Erlangen selbst, 15 Fälle von auswärts. Es waren durchwegs Kinder im Alter von eineinhalb bis zwölf Jahren und aus den verschiedensten Kreisen und Bevölkerungsschichten. Nach Sammlung der Krankengeschichten im Jahre 1932 begann die Nachuntersuchung der damals erkrankten Kinder. In 12 Fällen konnte diese eigenhändig durchgeführt werden, in den restlichen 13 Fällen, die selbst nicht erreichbar waren, mußten Berichte, teils vom ortsansässigen Arzt oder auswärtigen Krankenanstalten, teils von den Eltern, eingeholt werden. Die Nachuntersuchung, bzw. Einholung der Berichte geschah durchwegs in der Zeit von 1 bis 13 Jahren nach der Entlassung aus der Klinik.

Es handelte sich in der Hauptsache darum, zu erfahren, wie der heutige Gesundheitszustand der damalig Kranken sei. Eine Auswertung der Ergebnisse dieser Nachuntersuchung, bzw. Berichte mußte von den verschiedensten Seiten geschehen.

Die weitere körperliche und geistige Entwicklung der Kinder war zuerst zu beachten. Daneben ihr Verhalten gegenüber später durchgemachten Krankheiten besonders gegenüber der Tuberkulose, um einen Beitrag zur Frage der erhöhten Anfälligkeit der Skrophu-

lösen für die Tuberkulose zu liefern. Für eine Prognosestellung der Krankheit galt es, den Verlauf derselben und etwaige späteren Schäden zu betrachten. Daneben war auch der Einfluß hinzukommender Krankheiten, oder vorher durchgemachter Affektionen für den Verlauf der Krankheit selbst von Wichtigkeit. Die Konstitution und Disposition, das ganze Wesen der Erkrankten mußte zum Krankheitsbild, zu dessen Schwere und schließlich zum Heilungserfolg in Beziehung gebracht werden. Kurz die Auswertung der Krankengeschichten und Nachuntersuchungen hatte von den verschiedensten Seiten und Richtungen zu geschehen.

Die Ordnung der Krankengeschichten erfolgte nach der Zeit des Eintritts in die Klinik. Um einen besseren Überblick für die Auswertung der Fälle zu bekommen, wurden diese je nach dem Ausgang oder jetzigen Stand der Krankheit in fünf Gruppen eingeteilt. Die erste Gruppe umfaßt die Fälle, welche einwandfrei in Heilung ausgingen. Gruppe 2 sammelt die gebesserten, 3 die gleichgebliebenen, 4 die verschlechterten Fälle. Die Krankheit war also bei Gruppe 2 bis 4 zur Zeit der Nachuntersuchung noch nicht abgeschlossen. Gruppe 5 endlich umfaßt die Fälle, welche in Tod ausgingen.

Alle Krankengeschichten sind im Auszug wiedergegeben.

25 Fälle von Skrophulose.

Auszug aus den Krankengeschichten, der Erlanger Kinderklinik von den Jahren 1918—1931.

No. 1 Elise L., 3 Jahre 7 Monate.

Mutter an Tuberkulose mit 26 Jahren gestorben. Ende 1918 Masern. Seit der Masernerkrankung Entzündung und Eiterung der Augen, Lichtscheu, schlechter Appetit, abendliches Fieber.

Befund: Borkige Stellen unter den Augen. Eiterung der Konjunktiven. Weißliche Narben auf der Cornea links und rechts, Knötchen am Limbus corneae. Rhinitis. Drüsenschwellungen an Unterkiefer, Hals, in den Leisten und Axillen. Auf den Lungen verschärftes Atmen und Schallverkürzung vorne rechts oben. Nervensystem frei. Rückstand der Körperlänge und des Gewichts.

Diagnose: Skrophulose, Bronchopneumonie. Entlassung gegen ärztlichen Rat. Pirquet: positiv 12 mm nach 24 Std., 15 mm nach 48 Std.

Nachschau 13 Jahre später:

Das Kind blieb bettlägerig. Es entwickelte sich eine fortschreitende Lungentuberkulose, der es 3 Monate nach Entlassung erlag.

Erkrankung mit 3 Jahren nach Masern. Dauer der Krankheit 1 Jahr.

Ausgang in Tod.

Gruppe V.

No. 2 Käthe K., 12 Jahre.

Mit 5 Jahren an Masern erkrankt, mit 9 Jahren an Diphtherie. Seit 14 Tagen Husten, zeitweise Temperaturerhöhung.

Befund: Blasses Kind mit zahlreichen Furunkelschnittnarben an der linken Nackenseite, an Brust und Rücken. Starke Rhinitis. Kleine Struma. Nackendrüsen stark vergrößert. Bronchitis mit inspiratorischen Rasselgeräuschen. Leib aufgetrieben und weich. Nervensystem frei. Rückstand der Körperlänge und des Gewichtes.

Diagnose: Skrophulose (leichteren Grades).

Als gebessert entlassen.

Pirquet: negativ nach 24 Std.

Nachschau nach 13 Jahren:

Seit der Entlassung keinerlei Krankheitserscheinungen mehr.

Seit einem halben Jahr verheiratet, volle Gesundheit.

Krankheitsbeginn unbekannt, ebenso Dauer.

Ausgang in Heilung. Gruppe I.

No. 3 Hans St., 2 Jahre 9 Monate.

Laufen erst mit 2 Jahren (Rachitis). Zähne erst nach 1 1/2 Jahren.

In der letzten Zeit Masern und Pneumonie.

Befund: Schwächliches Kind mit herabgesetztem E. Z. Muskeln und Gelenke schlaff. Ptosis des linken oberen Augenlides. Rhinitis, Pharingitis, Mikrophtalmus links. Kleine Struma. Nackendrüsen links erbsengroß. Über den Lungen, besonders hinten rechts unten mittelgroßblasige feuchte Rasselgeräusche. Leib aufgetrieben und weich. Allenthalben Gelenkauftreibungen. Nervensystem frei. Rückstand der Körperlänge und des Gewichtes.

Diagnose: Skrophulose.

Pirquet: positiv 3 mm nach 24 Std.

Nachuntersuchung nach 13 Jahren:

Erst mit 6 Jahren Plaudern, lange Zeit Bettnässen. Geistige Rückständigkeit. Jetziger Gesundheitszustand gut. Sehr gute körperliche Entwicklung. Geistige Fähigkeiten etwas unter dem Durchschnitt des entsprechenden Alters. Geringe Verbildung der Füße und Zehen. Arbeitet in der Landwirtschaft.

Beginn der Krankheit mit 2 Jahren, Dauer ca. 1 Jahr.

Ausgang in Heilung. Gruppe I.

No. 4 Fritz H., 5 Jahre.

Laufen mit 1 1/2 Jahren (Rachitis). Pneumonie mit 1 1/2 Jahren und mit 2 Jahren. Mit 3 Jahren Masern und Keuchhusten.

Befund: Kind mit gutem E Z., guter Turgor der Haut. Muskeln in entsprechender Spannung. Impetigo im Gesicht, an den Ohren und Händen. Rhinitis, Lichtscheu, Konjunktivitis ekzematosa und Blepharitis. Beiderseits kleine Nackendrüsen. Ausgedehnte Bronchitis. Aufgetriebener Leib. Plattfüße. Nervensystem frei. Temperatur 39,9. Rückstand der Körperlänge und des Gewichts. Rüsselförmige Form des Mundes.

Diagnose: Skrophulose.

Pirquet: positiv 2 mm nach 24 Std.

Nachschau nach 13 Jahren:

Seit der Entlassung keine krankhaften Erscheinungen mehr. Im Beruf als Bildhauer. Gesundheitszustand vollkommen einwandfrei.

Beginn der Krankheit unbekannt, ebenso Dauer.

Ausgang in Heilung. Gruppe I.

No. 5 Lina S., 5 Jahre.

Mit 1 Jahr Masern. Seit 7 Wochen Erkrankung.

Befund: Blasses Kind mit gedunsenen Augenlidern und aufgeworfener, dicke Oberlippe. Nasenflügelatmen. Kleine Struma. Bohnengroße Nackendrüsen Faßförmiger Thorax. Rasselnde und giemende Geräusche über den Lungen daselbst Schallverkürzung. Nervensystem frei. Rückstand der Körperlänge und des Gewichts. Phlyktaene.

Diagnose: Skrophulose, Keuchhusten.

Pirquet: 1. positiv 3 mm,
2. positiv (?),
3. positiv 8 mm nach 24 Std., 12 mm nach 48 Std.

Nachschau nach 12 Jahren:

Seit Entlassung keine Krankheits-Symptome mehr. Gegenwärtiger Zu stand einwandfrei.

Krankheitsbeginn unbekannt, ebenso Dauer.

Ausgang in Heilung. Gruppe I

No. 6 Josef G., 2 Jahre 5 Monate.

In der Familie des Vaters Tuberkulose. Mit $^3/_4$ Jahren entwickelt sich an der linken Halsseite fast Taubenei große Drüsen, 5 mal operiert Bereits mit einem halben Jahr Anschwellung am linken Fuß.

Befund: Blasses gut genährtes Kind. Sehr zahlreiche Erbsen—Bohnen große ziemlich derbe Lymphknoten links und rechts am Hals, vor und hinter dem Sternocleido. Links einige keloid entartete Narben von früheren Drüsen operationen. Über der Lunge bronchitische Geräusche und vereinzelte Rasselgeräusche über dem linken Unterlappen. Spina ventosa am Grundgelenk der rechten Großzehe und am linken Mittelfußknochen I. Nervensystem frei.

Diagnose: Skrophulose Spinae ventosae.

Pirquet: 1. positiv 12 mm,
2. positiv herpetiform.

Nachfrage nach 11 Jahren (Bericht der Mutter):

Seit der Entlassung keinerlei Krankheitserscheinungen mehr. Der Hausarzt versichert, daß das Kind vollkommen gesund sei. Arbeit in der Landwirtschaft. Geringe Verbildung der Großzehe rechts.

Erkrankung mit $^1/_2$ Jahr, Dauer der Krankheit 3 Jahre.

Ausgang in Heilung. Gruppe I

No. 7 Anna B., 6 Jahre 6 Monate.

Zähne erst nach 15 Monaten, Laufen mit 1 $^1/_2$ Jahren (Rachitis). Mit $^1/_4$ Jahr schweren Keuchhusten, mit 2 Jahren Pneumonie. Daheim Recidive Seitdem immer krank. Fieber 39—40. Husten, Augenentzündungen, Schwellung des Mundes, 3 mal wegen Phlyktäne in der Augenklinik.

Befund: Mittlerer E.Z. Schlaffer Turgor. Ekzeme am ganzen Körper, besonders an den Fußrücken. Tête carré. Gesicht verschwollen, Entzündungen an Haut und Schleimhautgrenzen im Gesicht. An Wangen und Stirne follikuläre Hautentzündung. Starke Konjunktivitis links und Keratitis parench. Laufende Nase, Oberlippe rüsselförmig. Gedrungener kurzer Hals. Drüsenschwellungen im Nacken und am Oberkiefer. Struma. Drüsenschwellungen in den Axillen und der Leistengegend. Verschärfte emphysematische Atmung. Nervensystem: Facialis phaenomen +. Rückstand

an Körperlänge und Gewicht.
Diagnose: Skrophulose. exsudative Diathese, Konjunktivitis phlyktänul. Gegen ärztlichen Rat entlassen.
Pirquet: positiv 20 mm nach 24 Std.
Nachfrage nach 11 Jahren:
Tod des Kindes 1 Jahr nach Entlassung an Uraemie, infolge einer Nephritis (Tbc ?). Laut Bericht der Eltern.
Erkrankung mit 2 Jahren, Dauer der Krankheit 7 Jahre.
Ausgang in Tod. Gruppe V.

No. 8. Betty F., 8 Jahre 9 Monate.

Mit 2 Jahren Masern, mit 4 Jahren Keuchhusten. Rachitis. Pneumonie mit 1 Jahr. Mit 1 1/2 Jahren Augenentzündungen und Drüsenschwellungen. Ausschläge am ganzen Körper. Die Drüsen brechen auf und heilen wieder ab. Durch Kuraufenthalt gebessert. Seit 8 Wochen wieder starke Eiterung und Fistelbildung. Seit 3 Wochen Seitenstechen, Husten, Stillstand des Gewichtes.

Befund: Äußerst blasses Kind in mittlerem E.Z. und Turgor. Haut-Infiltrationen vor und unterhalb des linken Ohres. Unter dem rechten Auge eine Narbe, ebenso am rechten Jochbogen. Ektropium am rechten Auge. An den Wangen nässende krustöse Stellen. Keloide Narben im Nacken über den Schlüsselbeinen und über dem Jugulum. Halsdrüsen geschwollen. Auch in den Axillen entzündete oberflächlich eingeschmolzene Hautstellen. Außerdem Fistelnarben in der Gegend der Leisten und am Schienbein. Auftreibung des Leibes. Nervensystem frei. Rückstand des Gewichtes und der Körperlänge.
Diagnose: Skrophuloderm.
Pirquet: 1. positiv 13 mm nach 24 Std.,
2. positiv 25 mm nach 24 Std.

Nachuntersuchung nach 11 Jahren:
Nach der Entlassung einige Zeit beschwerdefrei. Dann wiederum Hauterscheinungen und Drüsenvergrößerungen. Durch Kuraufenthalt wechselnde Erfolge. 1927 erst vollkommen beschwerdefrei. Bei der Untersuchung sind an den Stellen früherer Eiterungen und Drüsenfisteln stark eingezogene keloide Narben zu finden. Gegenwärtig keinerlei aktive Prozesse, sondern nur Residuen der früheren Prozesse. Durch ärztliche Untersuchung Gesundheit der Lungen festgestellt. Volle Gesundheit und Arbeitsfähigkeit (Weißnäherin).
Erkrankung mit 1 1/2 Jahren, Dauer der Krankheit 13 Jahre.
Ausgang in Heilung. Gruppe I.

No. 9. Georg H., 5 Jahre 9 Monate.

Mutter gestorben an Blutsturz (Tbc). Mit 1 Jahr am rechten Handrücken ein Geschwür. Darnach ebensolche am ganzen Körper (linker Fuß und Bein, linker Arm, rechtes Gesicht).

Befund: Zurückgebliebenes Kind mit schlechtem E.Z., gedrungenem Körperbau, schlaffer Haut und schlechtem Turgor. Neben dem rechten Auge ein ca. 5 Markstück großer Defekt der eitert. Narben auf der rechten Wange. An der rechten Kieferseite acute Hautentzündung. Lymphdrüsen wenig vergrößert. Linker Radius aufgetrieben und höckerig. Ellenbogengelenk halb versteift. Nervensystem frei. Rückstand der Körperlänge und des Gewichts.

Diagnose: Skrophuloderma, Knochentuberkulose. Entlassung gegen ärztlichen Rat.
Pirquet: positiv 7 mm nach 24 Std.
Nachfrage nach 9 Jahren, Bericht des Vormundes:
Kurz nach der Entlassung Ausbleiben der krankhaften Erscheinungen. Bis heute keine ärztliche Behandlung mehr. Entwicklung, Gesundheit und Arbeitsfähigkeit sehr gut.
Erkrankung mit 1 Jahr, Dauer der Krankheit 6 Jahre.
Ausgang in Heilung. **Gruppe I.**

No. 10. Anna D., 4 Jahre.

Mutter mit 31 Jahren an Lungentuberkulose gestorben, Großvater an Lungentuberkulose gestorben. Schlechte Wohnung ohne Sonne. Seit 2 Jahren Entzündungen der Augen, Blasenleiden, beim Urinieren Schmerzen, Stuhlbeschwerden und Erbrechen.

Befund: Zartes, in der Entwicklung zurückgebliebenes Kind, E.Z. herabgesetzt, schlaffe Haut und Muskeln. Facies skrophulosa, verdickte Nase und Oberlippe, entzündete Augenlider, Konjunktivitis ekzematosa, auf Corneae und Skleren gelbe Knötchen, Stecknadelkopf groß zum Teil ulceriert. Rhinitis. Nacken- und Halsdrüsen vergrößert, rachitischer Rosenkranz. Nervensystem frei. Rückstand von Körperlänge und Gewicht. Trüber blutiger Urin, Tierversuch auf Tbc. neg.
Diagnose: Skrophulose, Keratokonjunktivitis phlyktänularis, Pyonephrose rechts auf tuberkulöser Grundlage, eitrige, hämorrhagische Cystitis (Tbc?). Entlassung gegen ärztlichen Rat.
Pirquet: stark positiv nach 24 Std.
Nachfrage nach 9 Jahren (Mitteilung des behandelnden Arztes):
Tod des Kindes 1 Jahr nach der Entlassung an der Pyonephrose (Tbc?).
Erkrankung mit 2 Jahren, Dauer 3 Jahre.
Ausgang in Tod. **Gruppe V.**

No. 11. Heinrich K., 2 Jahre 7 Monate.

Schlechte Wohnung. Infekte: Diphtherie und Windpocken. Seit 1 1/2 Jahren Augenentzündungen, Lichtscheu, Husten und Durchfälle.

Befund: Pastöses Kind mit exsudativem skrophulösem Habitus. Tête karré. Unter dem linken Ohr verhärtete Drüsen, Blasse Knötchen und Bläschen im Gesicht, Konjunktivitis, auf der linken Cornea 2 Knötchen. An der rechten Seite des Halses kirschgroße Drüsen. Atemgröße abgeschwächt. Stridor. Furunkel am Gesäß. Nervensystem frei. Rückstand von Körperlänge und Gewicht.
Diagnose: Skrophulose, Tuberkulose, Furunkulose, Diphtherie.
Pirquet: stark positiv nach 24 Std. gegen ärztl. Rat entlassen.
Nachfrage nach 9 Jahren, Bericht der Eltern:
Das Kind starb 3 Wochen nach Entlassung an Diphtherie.
Erkrankung mit 1 Jahr, Dauer 2 Jahre.
Ausgang in Tod (Diphtherie). **Gruppe V.**

No. 12. Annemarie Sch., 2 Jahre 8 Monate.

Vater 34 Jahre lungenleidend. Mutter mit 30 Jahren an Tuberkulose gestorben. Laufen nach 1 1/2 Jahren (Rachitis). Mit 3/4 Jahren Keuchhusten. Seit dieser Zeit Augenentzündungen, Temperatursteigerungen, Husten, Schweiße, Gewichtsstillstand.

Befund: Schmal gebautes Kind in mäßigem E.Z. mit typischer skrophulöser Facies. Gesicht gedunsen, Oberlippe aufgeworfen, chronische Konjunktivitis und Blepharitis. Nackendrüsen beiderseits Erbsen groß. Schmaler Thorax. Über den Lungen unreines Atmen, über dem rechten Oberlappen rauhe feuchte großblasige bronchitische Geräusche, ebenso links. Das Röntgenbild zeigt verstärkte Hiluszeichnung und links Dreieckschatten. Nervensystem frei.

Diagnose: Skrophulose.

Pirquet + (30 mm).

Nachuntersuchung nach 8 Jahren:

Mit 7 Jahren Blinddarmoperation. Im Winter und Frühjahr schlechtes Befinden, dagegen im Sommer nach Ferienaufenthalt regelmäßig Besserung. Mit 9 Jahren tritt plötzlich unter stark nervösen Erscheinungen eine Pupillenerweiterung am linken Auge ein. Die Pupille bleibt weit und starr, durch Lichteinfall unbeeinflußbar. 3 Wochen Augenklinik, Verdacht auf Vergiftung. Verdacht des Hausarztes auf Tbc. 1 Jahr von der Schule genommen. Erholungsaufenthalt. Der Zustand soll sich gebessert haben. Gegenwärtig steht das Kind in guter Gesundheit, jedoch erinnern die Gesichtszüge noch an den skrophulösen Habitus. Die Augen zeigen keine Entzündungen, jedoch bleibt die linke Pupille auch jetzt noch starr und ist 1 1/2 mal so groß wie die rechte. Bei der Convergenzprüfung bleibt das linke Auge etwas zurück. Die Sehkraft ist unverändert. Beiderseits am Unterkiefer erbsengroße Drüsen. Lungen frei. Im allgemeinen ist das Kind in der Entwicklung etwas zurückgeblieben. Die krankhaften Erscheinungen haben sich verloren. Ursache der Pupillenstarre ist ungeklärt.

Beginn der Erkrankung mit 3/4 Jahren, Dauer bis jetzt 10 Jahre (noch nicht abgeschlossen).

Ausgang in Besserung. Gruppe II.

No. 13. Olga P., 11 Jahre 4 Monate.

Vater 56 Jahre lungenleidend. 1 Bruder 26 Jahre lungenleidend. 1 Bruder 12 Jahre Drüsentuberkulose. 1 Schwester 16 1/2 Jahre lungenleidend. Vor kurzer Zeit Masern, Scharlach, Diphtherie, Windpocken, Lungenentzündung. Seit 3 Wochen Schmerzen im Rücken, Nachtschweiße, Unlust.

Befund: Blasses Kind mit dicker Nase und aufgeworfener Oberlippe, Konjunktivitis, Rhinitis. Drüsen am Hals vergrößert. Rachitischer Rosenkranz. Unreines Atmen, Rasselgeräusche und Dämpfung über der Lungenspitze rechts. Leib gebläht. Nächste Behandlung 1 Jahr später: Fieber, Husten, Konjunktivitis, Lymphdrüsenschwellungen, Behandlung auf Tbc. Nächste Behandlung 2 Jahre später: Konjunktivitis, Drüsenschwellungen, skrophulöse Facies, Lungen frei. Nerven frei. Rückstand von Körperlänge und Gewicht.

Diagnose: Skrophulose.

Pirquet: stark positiv.

Nachschau 7 1/2 Jahre nach der letzten Erkrankung:

Seit Entlassung keine krankhaften Erscheinungen mehr.

Jetziger Gesundheitszustand voll befriedigend. Verheiratet. 1 Kind mit 4 Monaten gesund.

Beginn der Erkrankung unsicher, (wahrscheinlich mit 11 Jahren). Dauer der Erkrankung mehrere Jahre, (wahrscheinlich 4 Jahre).

Ausgang in Heilung. Gruppe I.

No. 14. Babette R., 9 Jahre.

Vater mit 37 Jahren an Tuberkulose gestorben, Großvater an Lungenleiden gestorben, Mutter 39 Jahre leidet an Drüsentuberkulose. Wohnung und Pflege schlecht. Mit 6 Jahren Masern. Seit dem das Kind läuft (1 Jahr) Anschwellung des rechten Fusses mit Fistelbildung und Drüsenschwellungen. Mit 2 Jahren Schwellung des rechten Ellenbogens. Operation, der Arm bleibt steif. Fistelbildung am Hals, Müdigkeit, Abnahme des Gewichts, Durchfälle.

Befund: Schwächliches Kind mit blauroten Hautstellen an Ober- und Unterschenkeln. Mangelnder E. Z. Viele strahlige Narben am ganzen Körper. Unter den Nasenöffnungen krustöse Haustellen. (Lupus) Halsdrüsen kirschgroß geschwollen. Thorax schmal, Schallverkürzung über dem rechten Hilus. Ulceröse Hautstellen am rechten Handgelenk, in der Ellenbeuge und Axilla rechts, Zeigefinger links, Phalange 1 u. 2 aufgetrieben (Spina ventosa) Nervensystem frei. Rückstand von Körperlänge und Gewicht.

Diagnose: Skrophulose, Skrophuloderm, Lupus, Knochen- und Drüsentuberkulose. Bei Entlassung Fisteln geschlossen. Lupus nahezu abgeheilt. Knochendefekte, am Finger. Skrophuloderm bis auf 3 talergroße Herde am linken Oberschenkel geheilt. Entlassung gegen ärztlichen Rat.

Pirquet: stark positiv.

Nachuntersuchung 7 Jahre später:

Keine Fisteln. An der rechten Hand und ebenso links Verlust einiger Fingerphalangen. Seit Kuraufenthalt vor 3 Jahren keine Hauterscheinungen mehr. Nunmehr starke Narbenbildungen an Beinen und Armen, teilweise mit den Knochen verwachsen. Ellenbogengelenk rechts versteift. An der Oberlippe Hautatrophie. Guter Gesundheitszustand.

Erkrankung mit 1 Jahr, Dauer der Krankheit 13 Jahre.

Ausgang in Heilung. Gruppe I.

No. 15. Rudolf Sch., 1 Jahr 6 Monate.

Mutter mit 24 Jahren an Tuberkulose gestorben. Schlechte Pflege. Keine Jnfekte. Vor 4 Wochen Ausschlag im Gesicht. Seit 8 Tagen auch an den Lidrändern. Verkleben der Augen. Lichtscheu, Abmagerung, Mattigkeit, starker Husten.

Befund: Skrophulöser Typ. E. Z. gut. Haut wasserreich, schlaffer Turgor von Haut und Muskulatur. Geschwollenes Gesicht. Verdickte Augenlider, Konjunktivitis und Keratitisskrophulosa beiderseits, Rhinitis. Oberlippe rüsselartig aufgeworfen und mit Krusten bedeckt. An den Armen rote Effloreszenzen. Auftreibung am kleinen Finger (Spina ventosa).

Diagnose: Skrophulose, Keuchhusten. Gegen ärztlichen Rat etwas gebessert entlassen.

Pirquet: positiv 25 mm, Rötung.

Nachfrage nach 7 Jahren:

Laut Nachricht des zuständigen Stadtrates starb das Kind 2 Monate nach der Entlassung an Darmtuberkulose.

Erkrankung mit 1 Jahr 5 Monate, Dauer der Krankheit 8 Monate.

Ausgang in Tod. Gruppe V.

No. 16. Erich H., 1 ½ Jahre.

Ausführliche Anamnese unbekannt. Aus der Augenklinik überwiesen mit der Diagnose skrophulöses Hornhautgeschwür und Masern.

Befund: Kind mit skrophulösem Typ und gutem E. Z. Augenlider gerötet

und verschwollen, an den Rändern mit gelblichen Krusten belegt. Geschwür der Cornea. Lichtscheu. Rhinitis. Sonstiger körperlicher Befund unbedeutend. Rückstand von Körperlänge und Gewicht.
Diagnose: Skrophulose, Hornhautgeschwür. Als wesentlich gebessert entlassen.
Pirquet: fraglich, bei Masern.
Nachfrage nach 7 Jahren, Bericht des Arztes:
Das Kind hat sich körperlich gut entwickelt. Die Hornhaut ist rechts durch die überstandene Keratitis phlyktänularis getrübt. Der Moro ist positiv. Rechts in Hilusnähe röntgenologisch ein verkalkter Primärherd festzustellen. Erkrankung mit ca. 1 Jahr, Dauer bis jetzt 7 Jahre (noch nicht abgeschlossen).
Ausgang in Besserung. Gruppe II.

No. 17. Hildegard S., 2 Jahre 5 Monate.

In der Familie des Vaters Tuberkulose. Keine Infektionen. Mit 1 Jahr Sturz aus dem Kinderwagen, anschließend Gelenkerguß im Knie. Gipsverband. Im Laufe der Zeit Verkürzung des Beines. Seit 8 Tagen starken Husten und Erbrechen beim Husten, 38,1 Temperatur. Schwellung der Augenlider.
Befund: Blasses Kind mit herabgesetztem E. Z. Konjunktiven gerötet, verdickte Lippen, Tonsillen vergrößert. Scharfe Atemgeräusche difus über den Lungen. Das rechte Bein zeigt in Kniehöhe ein Geschwür. Auf den Corneae grauweiße Flecken. (Phlyktänen) Hustenanfälle. Hordeolum am Unterlid des rechten Auges. Furunkel im linken Gehörgang. Rückstand von Körperlänge und Gewicht.
Diagnose: Skrophulose, Keuchhusten, Bronchitis.
Pirquet: positiv 8 mm.
Als gebessert entlassen.
Nachuntersuchung nach 4 Jahren:
Nach Entlassung chirurgische Behandlung des Beines mit Gipsverbänden und Streckbett. Eiterung im Gelenk (Tbc?) In der Folgezeit Fortsetzung der chirurgischen Behandlung und verschiedene Zeit Kuraufenthalt. Mutter seit einigen Jahren offen tuberkulös, Vater Tbc. verdächtig. Nunmehriger Zustand: E. Z. mangelhaft. Haut blaß, skrophulöser Habitus. Rhinitis. Geringe Drüsenvergrößerung. Lungen frei. Das rechte Bein liegt im Gipsverband. Es ist 5 cm kürzer und atrophisch. Die Wunde soll angeblich verkrustet sein, jedoch schmerzt das Bein bei Bewegungen des Körpers. Im Allgemeinen Verschlechterung des Zustandes.
Erkrankung wahrscheinlich mit 1 Jahr, Dauer der Krankheit bis jetzt 7 Jahre.
Unverändert weiterbestehend; Gruppe III.

No. 18. Lieselotte B., 4 Jahre.

1 Schwester mit 15 Jahren an Lungentuberkulose gestorben. Mit 3 Jahren Keuchhusten, pustulöser Ausschlag im Gesicht, anschließend „böser Finger." Tränen beider Augen, Lichtscheu. Die Lider sind entzündet. Aufnahme in die Augenklinik, wegen Diphtherie in die Kinderklinik verlegt. Bazillennachweis positiv.
Befund: Pastöses Kind mit blasser Hautfarbe und lymphatischem Typ. E. Z. gut. Im Gesicht zahlreiche Pusteln. Das Gesicht ist breit und massig, die Nasenwurzel etwas eingesunken. An beiden Nasenlöchern Borken. Nasenschleimhaut gerötet. Blutig eitriger Ausfluß. Geringe Konjunktivitis beider Augen. Tonsillen vergrößert, gerötet, schmierig eitrig belegt. Beiderseits am Hals kleine Lymphknoten. Ebenso in den Axillen. Bronchitische Geräusche auf den Lungen. Facialis-phänomen links schwach positiv.

Diagnose: Keratitis skrophulosa, Rachen- und Nasendiphtherie.
Pirquet: 1.) positiv 8 mm nach 24 Std. 10 mm nach 48 Std.
Gebessert entlassen. Rachenabstrich Di negativ, Nasenabstrich positiv.

Nachuntersuchung nach 6 Jahren:

Reichlich ernährtes etwas pastöses Kind mit breitem maßigem Gesicht. Die Cornea des damals befallenen Auges zeigt in der Mitte einen gering getrübten grauen Fleck.

Gesundheitszustand voll befriedigend.
Erkrankung mit 3 Jahren, Dauer der Krankheit 1 Jahr.
Ausgang in Heilung. Gruppe I.

No. 19. Manfred N., 5 Jahre 8 Monate.

Seit einem halben Jahr Gewichtsstillstand, schlechter Appetit, seit 3 Wochen Laufen der Augen, Hornhautentzündung, Lichtscheu, vergrößerte Tonsillen, neigt zu Halsentzündungen.

Befund: Zartgebautes Kind mit blasser Haut und schlechtem Turgor. Im Gesicht fleckiges Exanthem, tränende Augen, rechts und links Blepharitis. Lichtscheu. Tonsillen vergrößert, geschwollene Lymphdrüsen im Nacken.
Diagnose: Skrophulose, Ekzematöse Konjunktivitis und Blepharitis.
Pirquet positiv (5 mm).
Als gebessert entlassen.

Nachfrage nach 5 Jahren (Antwort des Vaters):

Auf Befragen des Hausarztes wird mitgeteilt, daß etappenweise eine ekzematöse Blepharitis noch besteht, das Kind sich sonst geistig und körperlich sehr gut entwickelt hat.

Erkrankung mit 5 Jahren, Dauer der Krankheit bis jetzt 5 Jahre, (noch nicht abgeschlossen).

Ausgang in Besserung. Gruppe II.

No. 20. Margarete Sch., 2 Jahre 5 Monate.

Bettrein erst nach 2 Jahren. Mit einem halben Jahr Vergrößerung der Drüsen am Hals, die immer mehr zunahm. Operation am Ohr.

Befund: Dickes pastöses Kind. Geringes Ektropium des rechten Augenlides, starke Konjunktivitis, fistelnde Drüseneiterung am Ohr, Drüsenabsceß in der Axilla, nach Vaccination (hämol. Streptococcen.), Inguinaldrüsen vergrößert. Nervensystem frei.
Diagnose: Skrophuloderm, Drüsentuberkulose.
Pirquet: positiv ++ (7×10 mm).

Nachuntersuchung 2 Jahre später:

Seit Entlassung keine Krankheiten mehr. Manchmal Tränen der Augen. Jetziger Zustand: Ektropium zurückgebildet. Gebiß sehr schlecht. Hinter dem rechten Ohr stark eingezogene Narbe. Ebenso Narben von früherer Drüseneiterung im Nacken rechts, unter und vor dem rechten Ohr. Vor dem Ohr auf der Narbe kleine krustöse Fläche, die sich von Zeit zu Zeit entzündet und aus einer dünnen Fistel etwas Eiter entleert. Im ganzen weitgehende Besserung.
Erkrankung mit einem halben Jahr, Dauer der Krankheit bis jetzt fast 4 Jahre, noch nicht abgeschlossen.

Ausgang in Besserung. Gruppe II.

No. 21. Anna H., 1 Jahr 9 Monate.

Anamnese unbekannt. Wegen Masern von der Augenklinik verlegt.

Befund: Dickes aufgeschwemmtes Kind. Haut pastös mit schlaffem Turgor. Konjunktivitis phyktänularis, Lichtscheu, Rhinitis. Dicker Leib. Zehen mit „Schwimmhautbildungen". Mißbildung zweier Zehen. Nervensystem frei. Rückstand von Körperlänge und Gewicht.

Diagnose: Skrophulose, Konjunktivitis phlyktänularis, Masern.

Pirquet: 4 mal negativ. (Masern!) Wassermann negativ.

Nachfrage nach 2 Jahren: Bericht der Eltern:
Seit Entlassung keine Entzündungen der Augen mehr. Gesundheitszustand voll befriedigend.

Erkrankung mit: Zeit unbekannt, ebenso Dauer der Krankheit.

Ausgang in Heilung. Gruppe I.

No. 22. Kathinka B., 4 Jahre 3 Monate.

Mit 3 Jahren starke Halsdrüseneiterungen (Incissionen). Augenentzündungen, Konjunktivitis, Keratitis phlyktänularis.

Befund: Kind mit aufgetriebenem Leib, Spitzfüßen und sehr starken Drüsenschwellungen an Unterkiefer und Hals. Das Röntgenbild der Lungen zeigt sehr starke Drüsenpakete an den Hili beiderseits. Starke Konjunktivitis und Keratitis. Schlechter E. Z. Elendes Allgemeinbefinden, wulstige Narben am Hals. Nervensystem frei. Rückstand an Körperlänge und Gewicht.

Diagnose: Skrophulose, chronische Konjunktivitis und Keratitis.

Pirquet ++ (nekrotisch).

Entlassung als gebessert, nach spezifischer Behandlung und vielfacher Perforation der vereiterten Drüsen (Tbc. Bazillen negativ).

Nachuntersuchung 1 Jahr später, Antwort des Vaters:
Das Kind ist gesund und recht munter. Es sind keinerlei Anlässe zu Klagen vorhanden. Seit Entlassung ohne Erscheinungen.

Beginn der Krankheit mit 3 Jahren, Dauer ca. 2 Jahre.

Ausgang in Heilung. Gruppe I.

No. 23. Karl A., 1 Jahr 5 Monate.

Ein Bruder des Großvaters an Lungentuberkulose gestorben. Von der persönlichen Anamnese ist wenig zu erfahren. Mit 3 Wochen Masern. Das Kind läuft bis heute noch nicht. Rachitis.

Befund: Pastöses Kind mit breiter Nase, dicken aufgeworfenen Lippen. Die Nackendrüsen sind fühlbar vergrößert. Auf der Lunge rauhes Atmen und Rasselgeräusche. Das Röntgenbild zeigt die Hilusgegend und das angrenzende Lungengebiet fleckig. Nervensystem frei. Rückstand an Körperlänge und Gewicht.

Diagnose: Skrophulose, Keuchhusten mit Pneumonie, Verdacht auf Lungentuberkulose.

Pirquet negativ (bei Keuchhusten).

Nachuntersuchung 1 Jahr später:
Bis dahin ist das Kind kränker geworden, sämtliche Zähne fallen aus. Es stellt sich Fieber und Erbrechen sowie Husten ein. Der jetzige Zustand zeigt ein dickes pastöses Kind mit schlaffer Haut und schlaffen Muskeln Großer eckiger Kopf mit eitrigem Kopfgrind. Pustulöser Ausschlag im Gesicht, sehr kurzer gedrungener Hals mit Drüsenschwellungen, faßförmiger

Thorax, asthmatische, rauhe Atmung, rachitischer Rosenkranz, sehr gespannter, aufgetriebener nicht druckempfindlicher Leib. Im Lendenteil der Wirbelsäule scheint sich ein Gibbus zu entwickeln. Der Körper ist zusammengesunken und nach vorne übergeneigt. Die Vorderarme sind nach innen gebogen und aufgetrieben. Ebenso Unterschenkel und Fußgelenke. Das Kind kann jetzt noch nicht Laufen, mit 2 Jahren. Die Greifkraft der Hände ist sehr gering. Nerven o. B. Starker Rückstand an körperlicher und geistiger Entwicklung. Spricht noch nicht.

Erkrankung mit einigen Wochen, Dauer bis jetzt 2 Jahre, noch nicht abgeschlossen. Wesentliche Verschlechterung. Gruppe IV.

No. 24. Margarete St., 2 Jahre.

Großvater an Lungenleiden gestorben. In Miete lebt eine lungenkranke Frau. Mit 1 Jahr am ganzen Körper Bläschen (Erythema gangränosum). Einschwellung der Augen.

Befund: Elender E. Z., Ödeme am Körper, besonders an Händen und Fußrücken. Multiple Drüsenschwellungen. Skrophulöse entzündliche Prozesse an den Augen. Vergrößerte Drüsen im Nacken. Verschärftes Atmen und Rasselgeräusche auf den Lungen. Im Röntgenbild fleckige Verschattung in beiden Lungenfeldern, besonders stark im rechten Oberlappen und am linken Hilus. In der Schenkelbeuge gangränöse, skrophulöse Prozesse. Nervensystem frei. Rückstand an Körperlänge und Gewicht. Reichlich grüner, dicker Auswurf. Tuberkelbazillen neg.

Diagnose: Schwere skrophulöse Haut- und Schleimhautveränderungen, Lungentuberkulose.

Pirquet: positiv 10 mm.

Entlassung gegen ärztlichen Rat.

Nachfrage 1 Jahr später:

Antwort des Gemeinderats: Das Kind starb am 9. Juli 31, einen Tag nach der Entlassung.

Erkrankung mit ca. 1 Jahr. Dauer der Krankheit 1 Jahr.

Ausgang in Tod. Gruppe V.

No. 25. Werner B., 1 Jahr 9 Monate.

Feuchte Wohnung und wenig Sonne. Mit 3 Wochen Varicellen. Hasenschartenoperation mit 7 Wochen. Mittelohreiterung mit $^1/_2$ Jahr. Pneumonie mit 7 Monaten. Lungenfürsorge in N: Rechte Lunge Costa 3 längliche Infiltration, linke Lunge Intercostalraum 1 pfenniggroße rundliche Infiltration.

Befund: Dickes pastöses Kind mit Exanthem der Haut. Konjunctivitis phlyktänularis. Rachen gerötet, vergrößerte Lymphdrüsen im Nacken, auf den Lungen links und rechts feuchte Rasselgeräusche. Untere Extremit. verkrümmt. Nervensystem frei. Rückstand an Körperlänge und Gewicht.

Diagnose: Skrophulose, Konjunctivitis phlyktänularis, exsudative Diathese, Strophulus vesiculosus, Hilusdrüsen- und Lungentuberkulose.

Pirquet: positiv 15 mm.

Gebessert entlassen.

Nachfrage 1 Jahr später, Lungenfürsorge in C:

Allgemeinzustand zufriedenstellend. Keine Augenentzündung. Rechte Cornea 1, links 3 stecknadelkopfgroße Trübungen. Mittelohreiterung beiderseits. Lungen: Gut begrenzter, ca. halbpfenniggroßer sicherer Infiltrationsschatten nur noch im rechten Unterfeld.

Erkrankung mit ca. $^1/_2$ Jahr. Dauer bis jetzt 3 Jahre.

Ausgang in Besserung. Gruppe II.

VI. Betrachtung der Fälle und Prognosestellung.

1. Skrophulose und Tuberkulose.

Da die Frage des Zusammenhanges von Skrophulose und Tuberkulose im Vordergrund steht, ist es angebracht, die beobachteten Fälle daraufhin zu untersuchen. Bei der Durchsicht der beschriebenen Fälle findet man, daß bei 11 Erkrankten einwandfrei Tuberkulose in der Familie festzustellen war. Fünf von diesen 11 Fällen konnten als geheilt, einer als gebessert und einer als gleichgeblieben entlassen werden. Vier starben an Tuberkulose, wobei bei einem Fall die Tuberkulose als Todesursache nicht sicher erwiesen war.

Nimmt man die Ansteckung an Tuberkulose beim Zustandekommen der Skrophulose als den wichtigsten Faktor an, so könnte man versucht sein die Ansteckungsmöglichkeit durch die Familie im Verhältnis zur wirklich erfolgten Ansteckung zu betrachten.

Da aber naturgemäß eine Ansteckung der Kinder in der Hauptsache durch bazillenausscheidende Familienmitglieder zustande kommt, man aber diese bazillenstreuenden Kranken durch die Anamnese nicht mit Sicherheit feststellen oder ausscheiden kann, ist es unmöglich, eine Familieninfektion in allen Fällen als Ursache der Ansteckung zu bezeichnen.

Daß diese Kinder aber mit Tuberkulose infiziert worden waren, zeigte die Tuberkulinreaktion. Es wurde in allen Fällen die Reaktion nach Pirquet vorgenommen. Dabei zeigte sie sich bei 22 Fällen einwandfrei als positiv. Bei Fall 16 war sie fraglich, (Masern), bei Fall 21 negativ (Masern) und bei Fall 23 negativ (Keuchhusten).

Aber es ist ja bekannt, daß gerade diese Krankheiten die Tuberkulinreaktion häufig negativ ausfallen lassen, welche bei deren Vorhandensein also nicht verwertbar ist.

Nun erhebt sich die Frage, ob die skrophulösen Kinder, die doch tuberkulös infiziert sind, was die positive spezifische Reaktion beweist, welche eine Tuberkulose des sekundären Stadiums aufweisen, zu einer Propagation der Tuberkulose, meist Lungentuberkulose, aber auch andere Organphtisen, besonders disponiert sind.

Wenn wir in unseren Fällen nachsehen, so finden wir unter den 6 Todesfällen 2, bei denen eine Organtuberkulose einwandfrei Todesursache war, ohne daß bei der Entlassung eine solche festgestellt worden war, (Fall 1 und 15, Lungentuberkulose, Darmtuberkulose). Bei 2 weiteren Fällen steht die Tuberkulose als Todesursache nicht sicher fest, ist aber der Erscheinung nach als wahrscheinlich anzunehmen, (Fall 7 und 10, Nierentuberkulosen). Bei Fall 11 war schon zu Lebzeiten eine Tuberkulose festzustellen, aber

der Tod trat nach Diphterie ein, welcher Fall bei unserer Betrachtung also ausscheiden muß. Einzig Fall 24 zeigte schon in der Klinik eine aktive Lungentuberkulose und starb auch einen Tag nach der gegen ärztlichen Rat erfolgten Entlassung daran.

Dagegen trat bei keinem der übrigen 19 Skrophulosefälle, bis zur Nachuntersuchung, eine aktive Organtuberkulose auf.

Von den 25 Fällen starben also nur 20% an einer fortgeschrittenen oder später eingetretenen Tuberkulose. Es kann demnach bei unseren Fällen von einer Disposition zur Propagation der Tuberkulose nicht gesprochen werden.

Der Körper der skrophulösen Kinder ist durch die tuberkulöse Infektion gegen die Tuberkulose sensibilisiert.

Nach erfolgter Infektion wird es nicht beim Primärstadium mit ausgebildetem Primäraffekt, vorwiegend in den Lungen, und Beteiligung der dazugehörigen Lymphdrüsen bleiben, sondern der Prozeß wird bald in das sekundäre Stadium übergehen, das gekennzeichnet ist durch das rasche Größerwerden der tuberkulösen Herde, besonders der Drüsen. Durch käsigen Zerfall derselben kann die Infektion in viele Organe des Körpers verschleppt werden. Es bildet sich also eine generalisierte Tuberkulose des zweiten Stadiums heraus und das besonders leicht im Säuglings- und Kleinkindesalter, das durch seine Widerstandslosigkeit gekennzeichnet ist. Durch diese Verschleppung der Keime selbst können die vielfachen Herde in den Organsystemen des Körpers erklärt werden.

Als Abwehr dagegen entwickelt sich schon frühzeitig nach der Infektion eine spezifische Allergie, die sich in den skrophulösen Entzündungserscheinungen kundtut und befähigt ist, die Tuberkelbazillen unschädlich zu machen und ihr Vordringen im Körper aufzuhalten.

Diese skrophulösen Erscheinungen legen also Zeugnis ab von den Abwehrbestrebungen des Körpers, zeigen aber ebenso deutlich, daß die aktive tuberkulöse Krankheit im Vordringen begriffen und die Abwehr unzureichend zur völligen Beseitigung der Krankheitsreize ist.

Sind die Erscheinungen aber heftig, so kann man gemeinhin auf eine höhere Widerstandsfähigkeit des Körpers schließen. Die Prognose der Skrophulose richtet sich demnach nach der Widerstands- und Abwehrkraft des Körpers einerseits und nach dem Stand der Tuberkulose andrerseits.

Ist diese Abwehrkraft zu gering und nicht fähig dem Vordringen der Tuberkulose Einhalt zu gebieten, so entwickelt sich leicht die gefürchtete Miliartuberkulose oder die tuberkulöse Meningitis, wenn nicht das sekundäre Stadium in das tertiäre übergeht, in das Stadium der langsamer fortschreitenden Organphtisen.

Wie die Nachuntersuchungen der beschriebenen Fälle zeigten, trat nur bei einem kleinen Teil (20%) dieser zum Tode führende Werdegang ein, während weitaus die Mehrzahl den Angriffen der Tuberkulose, auch bei schwerem Krankheitsbild, standhalten konnte und volle Gesundheit zeigte.

Somit ist die Prognose der Skrophulose in Bezug auf die ständig drohenden Gefahren von Seite der Tuberkulose wohl allgemein als günstig zu bezeichnen.

Klotz-Lübeck schreibt diesbezüglich: Untersuchungen aus der Klinik Pirquets haben gezeigt, daß die Skrophulose keine Disposition zur Propagation der Tuberkulose schafft. Exsudative und lymphatische Kinder sind nicht, wie man früher annahm, besonders zur Tuberkulose disponiert.

Rietschel-Würzburg, der die Skrophulose als Tuberkulose betrachtet, schreibt, daß sie eine im allgemeinen prognostisch günstige Form der Tuberkulose darstelle. Ebenso drückt sich Salomon aus: Skrophulose ist der Ausdruck einer zur Zeit bestehenden gutartigen (Tbc?) Erkrankung. Klinke spricht der Skrophulose mit Bezug auf die begleitende Lungenerkrankung eine günstige Prognose zu, aber nur insofern, als bei progredienten Prozessen mit abnehmender Allergie eben keine Skrophulose mehr auftritt.

Auf diese Stimmen aufbauend kann somit bei Betrachtung unserer Fälle gesagt werden, daß die Skrophulose keine erhöhte Disposition zur Propagation der Tuberkulose ergibt.

2.) Skrophulose und andere Erkrankungen.

Es besteht die Frage, ob durch sonstige Krankheiten, ausgenommen die Tuberkulose, seien sie nun dem Ausbruch der Skrophulose weit oder unmittelbar vorausgegangen, das Krankheitsbild der Skrophulose und deren Prognose irgendwie beeinflußt werden kann.

Besonders eine Reihe von Krankheiten wurden angeschuldigt, der Skrophulose und auch der Tuberkulose irgendwie Vorschub zu leisten. Es sind dies Masern, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie. Dann auch Rachitis, Diphterie, Scharlach und Varizellen. Besonders den Masern und dem Keuchhusten kommt hierin eine besondere Rolle zu. So schreibt Much von der Kindertuberkulose, was auch für die Skrophulose sinngemäß gilt: Es sind vor allem drei Pioniere, die der Tuberkulose den Weg bereiten: Masern, Keuchhusten, Grippe. Wir wissen warum. Während dieser Krankheiten verschwinden die Abwehrkräfte gegen Tuberkulose, oder werden stark abgeschwächt, wie man durch Quaddelprüfung mit den Partigenen am besten prüfen kann.

Wenn man die vorliegenden Fälle übersieht, so sind es gerade diese Erkrankungen, die am häufigsten vertreten sind. Interessant ist es aber zu bemerken, daß sie meistens bei den Kranken der Gruppe I vorkamen, also bei den Fällen, die mit vollständiger Heilung ausgingen. Somit ist daraus zu ersehen, daß diese Krankheiten auf den Verlauf und die Heilungsziffer keinen ungünstigen Einfluß gehabt haben. Es werden in der Folge die oben angeführten Krankheiten nach ihrer Beteiligung an den einzelnen Gruppen tabellarisch angegeben, um eine geordnete Übersicht über ihre Beteiligung und ihren Einfluß zu bekommen. Die mit a bezeichneten Reihen geben die Krankheiten an, die beim Ausbruch der Skrophulose, d. h. bei der Aufnahme in die Klinik schon weiter zurück lagen, während die mit b bezeichneten Reihen die Erkrankungen angeben, die unmittelbar vor der Einlieferung durchgemacht wurden, oder gleichzeitig mit der Skrophulose zu diagnostizieren waren.

Gruppe I.

1.	a.	Masern	Diphterie	—	—	—
	b.	—	—	—	—	—
2.	a.	Rachitis	—	—	—	—
	b.	Masern	Pneumonie	—	—	—
3.	a.	Rachitis	Masern	Keuchh.	Pneumonie	—
	b.	—	—	—	—	—
4.	a.	Masern	—	—	—	—
	b.	Keuchh.	—	—	—	—
5.	a.	—	—	—	—	—
	b.	—	—	—	—	—
6.	a.	Rachitis	Masern	Keuchh.	Pneumonie	—
	b.	—	—	—	—	—
7.	a.	—	—	—	—	—
	b.	—	—	—	—	—
8.	a.	—	—	—	—	—
	b.	Scharlach	Masern	Dipht.	Pneumonie	Varic
9.	a.	Masern	—	—	—	—
	b.	—	—	—	—	—
10.	a.	Keuchh.	—	—	—	—
	b.	Diphterie	—	—	—	—
11.	a.	—	—	—	—	—
	b.	Masern	—	—	—	—
12.	a.	—	—	—	—	—
	b.	—	—	—	—	—

Gruppe II, d. h. die Kranken, bei denen durch die Nachuntersuchung Besserung zu verzeichnen war, beherbergt diese Krankheiten weit weniger. Im ersten Fall kam Rachitis vor längerer Zeit vor und Keuchhusten kurz vor der Einlieferung. Fall 2 zeigt Masern mit der Diagnose. Fall 3 und 4 machte keine dieser Krankheiten durch, während Fall 5 schon längere Zeit vorher von Pneumonie und Varizellen befallen wurde.

Gruppe III, welche ein Gleichbleiben des Krankheitszustandes bedeutet, umfaßt nur einen Fall, der mit Keuchhusten neben der Skrophulose eingeliefert wurde.

Gruppe IV, die eine Verschlechterung anzeigt, besitzt ebenfalls nur einen Fall, der bei der Einlieferung Keuchhusten und Pneumonie zeigte und schon früher Rachitis und Masern durchmachte.

Gruppe V

1.	a. —	—	—	—	—
	b. Masern	Pneumonie	—	—	—
2.	a. Rachit.	Keuchhust.	—	—	—
	b. —	Pneumonie	—	—	—
3.	a. —	—	—	—	—
	b. —	—	—	—	—
4.	a. —	—	—	—	—
	b. Dipht.	Varizellen	—	—	—
5.	a. —	—	—	—	—
	b. —	Keuchhust.	—	—	—
6.	a. —	—	—	—	—
	b. —	—	—	—	—

Daß diese Krankheiten keinen Einfluß im Sinne einer Verschlechterung auf den Verlauf der Skrophulose gehabt haben, zeigt ihr starkes Vorhandensein bei den Kranken der Gruppe I. In den folgenden Gruppen sind sie weit weniger vertreten, und doch umfassen diese die Fälle viel ungünstigeren Verlaufs. Die Prognose der Skrophulose wird also durch vorher überstandene Krankheiten nicht getrübt. Ob die Fälle der Gruppen 3 bis 5 günstiger verlaufen wären, wenn sie einige dieser Krankheiten durchgemacht hätten, ist schwer zu sagen, denn das hieße ja so viel als die Widerstandskräfte des Körpers gegen die Skrophulose durch die verschiedensten Krankheiten erhöhen. Um dies besser beurteilen zu können bedürfte es eines weit größeren Materials.

Einen Sonderfall stellt die Frage dar, welche auch vielfach von den Impfgegnern gestellt und bejahend beantwortet wird: Wird der Verlauf der Skrophulose durch die Pockenimpfung ungünstig beeinflußt? P. Gafa-Palermo setzt sich mit dieser Frage auseinander, allerdings in Bezug auf die Tuberkulose, was aber durch das Nahestehen beider Erkrankungen auch für die Skrophulose gelten kann:

Von 100 Kindern mit positivem Pirquet reagierten 43 auf die 30 Tage später vorgenommene Pockenschutzimpfung bzw. Wiederimpfung (11 Erstimpflinge). Alsbald nach der Pockenimpfung bzw Wiederimpfung wurde der Pirquet wiederholt: Die Reaktionen verliefen ebenso stark, wie 30 Tage vorher. Es ist daher anzu nehmen, daß der allergische Zustand durch die Pockenimpfung nicht beeinflußt wird.

Aus den Fällen kann darüber kein Aufschluß erlangt werden, es sei denn Fall 20, bei dem nach der Vaccination in der Axilla ein Drüsenabsceß mit hämol. Streptococcen auftrat. Nachdem aber bei diesem Fall schon vielfache Drüseneiterungen vorhanden waren, kann man von einer Schwächung des Körpers durch die Pockenkimpfung nicht sprechen, noch viel weniger von einer Änderung des allergischen Zustandes.

Es ist also keineswegs bewiesen und auch nicht anzunehmen, daß die Vorhersage der Skrophulose durch die Pockenschutzimpfung verschlechtert wird.

Abgesehen von der Tuberkulose und den beschriebenen Erkrankungen, deuten die skrophulösen, d. h. Überempfindlichkeitserscheinungen der Kinder darauf hin, daß sie in einer besonderen Weise auch gegen andere Schädlichkeiten, wie Eiterinfektionen und dergleichen sensibilisiert sind.

Ein deutliches Zeichen geben hierfür die Untersuchungsbefunde der Kranken. Wir finden auch bei unseren Fällen häufig Furunkulosen, follikuläre Hautentzündungen, Ekzeme, Exantheme und sonstige Erscheinungen auf der Haut, wie Knötchen und Bläschen, Pusteln und Effloreszenzen.

Es liegt die Frage nahe, ob diese Kinder nun dadurch mehr einer Gefahr ausgesetzt sind, oder ob sie weniger gefährdet werden.

Es kann wohl mit Sicherheit gesagt werden, daß dadurch die schon in der Anlage begründete und durch die spezifische Allergie gegen die Tuberkulose geförderte, erhöhte Reizempfindlichkeit der schon entzündeten Gewebe, noch mehr gesteigert wird. Daß aber dadurch die Prognose der Krankheit schlechter zu stellen sei, kann nicht behauptet werden. Zeigten doch viele der Kranken unserer Gruppen I und II diese Erscheinungen in beträchtlichem Aus-

maße und trat doch volle Heilung ein, während von Gruppe IV und V fast kein Kind darunter litt.

Bei den Nachuntersuchungen konnte kein Fall festgestellt werden, der noch mit derlei Beschwerden behaftet war.

Wenn nun auch nicht gesagt werden kann, daß die skrophulösen Kinder durch die Sensibilisierung auch gegenüber anderen Schädlichkeiten, als der der Tuberkulose, weniger einer Gefahr ausgesetzt seien, so können wir doch, nach unseren Fällen zu schließen, die Prognose der Skrophulose ebenso günstig stellen, als bei den Fällen mit geringen oder fehlenden Reizerscheinungen, ausgelöst durch die mannigfachsten Einflüsse der Umwelt.

3. Verteilung auf Altersstufen und Geschlecht.

Daß die Skrophulose eine Erkrankung vorwiegend des Kindesalters ist, dürfte bekannt sein. So schreibt ihr Monti 9% aller Kinderkrankheiten zu. Doch auch innerhalb des Kindesalters gibt es wieder Altersstufen, die häufiger und andere, die weniger häufig an Skrophulose erkranken. Klinke-Breslau spricht die größte Häufigkeit dem Zeitraum zwischen dem zweiten und fünften Jahr zu. Pirquet sagt, daß die Skrophulose eine Erkrankung des Spielalters sei und er stimmt mit Klinke überein, wenn er sagt, daß sie im Säuglingsalter fast unbekannt sei und im späteren Alter nur selten vorkomme. Rietschel-Würzburg ist der gleichen Ansicht, wenn er sagt, daß die Skrophulose im Säuglingsalter nicht vorkomme, während gerade die exsudative Diathese der Haut (Chron. Ekzem) in diesem Alter sehr häufig gesehen werde und die Tuberkulose im Säuglingsalter ebenfalls nicht selten sei.

Es ist auch nicht gleichgültig in welchem Alter die Kinder an Tuberkulose erkranken, denn die verschiedenen Altersstufen sind verschieden widerstandsfähig gerade gegen diese Krankheit. Rietschel behauptet, daß der Verlauf der Skrophulose umso besser sei, die Vorhersage also um so günstiger, je später die Infektion bei den Kindern erfolge.

Eine genauere Entscheidung kann natürlich nur bei einem großen Material gefällt werden. Trotzdem sei versucht an Hand der 25 Fälle auch in dieser Richtung eine genauere Übersicht zu gewinnen. Die Anzahl der Fälle wird in Beziehung zum Alter und zur Gruppenzugehörigkeit gesetzt und auch die Verteilung auf die Geschlechter sei nicht unberücksichtigt geblieben.

Es kann ersehen werden, daß die meisten Erkrankungen auf das zweite, dritte und vierte Jahr entfallen, während sie mit zunehmendem Alter seltener werden. In der ersten Hälfte der ersten 12 Jahre ist das männliche Geschlecht durchschnittlich mehr betei-

ligt, während das weibliche Geschlecht allein in der zweiten Hälfte vertreten ist. Dies entspricht den allgemeinen Anschauungen, wonach die Knaben in den ersten Lebensjahren gegenüber Krankheiten weniger widerstandsfähig sind als die Mädchen und umgekehrt in den späteren Jahren der Kindheit.

Einlieferung mit Jahren	Zahl	männl.	weibl.	Gruppenzugehörigkeit				
				I	II	III	IV	V
2	9	5	4	2	3	1	1	2
3	3	2	1	1	1	—	—	1
4	4	—	4	2	—	—	—	2
5	2	1	1	2	—	—	—	—
6	2	2	—	1	1	—	—	—
7	1	—	1	—	—	—	—	1
8	—	—	—	—	—	—	—	—
9	2	—	2	2	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—
12	2	—	2	2	—	—	—	—

Betrachten wir nun die Gruppenzugehörigkeit und setzen sie in Beziehung zu der Behauptung, daß die Prognose der Skrophulose umso günstiger sei, je später die Infektion erfolge. Tatsächlich ist die Gruppe V fast ausschließlich an den Fällen im zweiten bis vierten Lebensjahre beteiligt, wogegen sie bei den Fällen jenseits des vierten Jahres völlig fehlt. Eine Ausnahme stellt nur der eine Fall dar, bei dem die Krankheit im siebten Jahr begann. Aber dieser Fall liegt auch besonders und bei ihm war auch die Todesursache nicht sicher auf das Konto der Skrophulose zu setzen, (Fall 7). Auch die Gruppen 2, 3 und 4 unterliegen dieser Einseits des vierten Jahres nur die Gruppe I vorherrscht, die These der günstigeren Prognose der Skrophulose bei möglichst später Infektion.

4. Einfluß auf die körperliche Entwicklung.

Gut veranlagte und verhältnismäßig gesunde Kinder setzen der Skrophulose einen gewissen Widerstand entgegen, während dagegen schon in der Anlage geschädigte und schwache Individuen ihr umso leichter verfallen. Bei Durchsicht der Fälle findet man auch eine nicht kleine Zahl von Kindern, die Zeichen einer gewissen Degeneration aufweisen. So sieht man Hasenscharten, Spitzfüße, Schwimmhautbildungen und andere Verbildungen, die nicht gerade auf eine besondere Hochwertigkeit schließen lassen.

Diese Kinder bringen schon den Körperschaden durch ihre mangelhafte Anlage mit. Aber die Skrophulose selbst kann auch ein Zurückbleiben der Körperentwicklung bewirken. So finden sich unter den 25 Fällen 6, bei denen im Lauf der Erkrankung Verbildungen der Extremitäten auftraten.

Abgesehen von den Umbildungen des Gesichtsausdrucks im Sinne der skrophulösen Facies oder der auch morphologischen und funktionellen Schädigung der Augen, wird in der Hauptsache die allgemeine Körperentwicklung gehemmt. Im Vordergrund steht der Rückstand an Körperlänge und Gewicht der Kinder und unter den 25 Fällen konnte dieser Umstand 20 mal beobachtet werden. Die meisten der Kinder weisen einen schlechten Ernährungs- und Kräftezustand auf und unter 25 mußten 16 als so beschaffen bezeichnet werden. Nun ist das ein Befund, der nicht allein durch die Krankheit bedingt, sondern vielfach durch den Mangel an Ernährung und häuslicher Pflege verursacht ist, wodurch die Kinder eben in der Entwicklung abfallen.

Monti behauptet zwar, daß die Skrophulose das Wachstum nicht hemmt, solange sie auf die Haut beschränkt ist. Sind dagegen die Drüsen befallen, so kann das Wachstum gehemmt werden. Viele Fälle zeigen aber auch ohne besondere Drüsenbeteiligung ein einwandfreies Zurückbleiben des Wachstums und die Nachuntersuchungen beweisen, daß viele Residuen vorhanden sind, die von dem hemmenden Einfluß der überstandenen Krankheit in Bezug auf die körperliche Entwicklung zeugen, wenn auch nun der Gesundheitszustand des Einzelnen ein einwandfreier ist.

So kann zusammengefaßt gesagt werden, daß die Skrophulose von den meisten daran Erkrankten gut überwunden wird und bei Überwindung derselben für den Gesundheitszustand und die Leistungsfähigkeit des späteren Lebens kein besonderer Schaden entsteht, daß aber während der Erkrankung selbst die körperliche Entwicklung mehr oder weniger gehemmt ist.

VII. Zusammenfassung.

Die Skrophulose ist schon im Altertum bekannt gewesen, wurde aber bis in die Neuzeit herein gänzlich falsch gedeutet. Erst diesen war es vorbehalten auf Grund gründlicherer Forschung das Wesen der Krankheit zu erkennen. Trotzdem gehen die Meinungen über den Begriff der Erkrankung auch heute noch auseinander.

Während manche Autoren die tuberkulöse Infektion als die Ätiologie der Skrophulose ansprechen, lehnen andere diese wieder völlig ab. Die meisten Ärzte stehen heute auf dem Standpunkt, daß ein in der Anlage des Organismus begriffener Schaden, eine Diathese, den Boden für die Skrophulose schafft, die tuberkulöse Infektion aber mit dieser (exsudativen) Diathese zusammen das Bild der Skrophulose ergibt. Erst in zweiter Linie tragen andere Infekte (Eitercoccen) dazu bei, das ausgeprägte Bild der Skrophulose noch deutlicher zu machen.

Diese Ansicht stützt sich auf die Tatsache, daß, wie auch in unseren Fällen, fast jedes skrophulöse Kind einen positiven Pirquet zeigt, gegen die Tuberkulose also sensibilisiert ist. Die Skrophulose kann man also als eine exsudative Diathese mit positivem Pirquet bezeichnen. Im Gegensatz zur reinen endogen bedingten exsudativ-lymphatischen Diathese stellt die Skrophulose eine Entzündungsbereitschaft dar, die durch eine generalisierte Tuberkulose des sekundären Stadiums im Kindesalter exogen hervorgerufen und durch andere exogene Schädlichkeiten verstärkt wird. Somit hat der Name Skrophulose als besondere Art einer tuberkulösen Erkrankung im Gegensatz zur reinen Tuberkulose einerseits und zur reinen exsudativ-lymphatischen Diathese andrerseits seine volle Berechtigung.

Unsaubere und mangelhafte Pflege und besonders Nährschäden und schlechte Wohnungsverhältnisse begünstigen weitgehend die Krankheit, was die Höhe der Erkrankungsziffern unter der ärmeren Bevölkerung zeigt.

Die Art der Konstitution einerseits und die Beschaffenheit und Auswirkung der Infektion andrerseits bestimmen die Form, in der die Skrophulose auftritt. Dementsprechend ist auch die Reaktion des einzelnen Organismus verschieden. Die Reaktionsweise wird also immer eine individuelle sein und das besonders, da Sensibilisierung und Allergie durch die Arten der Infektionen (neben der Tuberkulose noch andere unspez. Infekte) und deren Stärke, als durch andere Faktoren (s. o.) beeinflußt werden. Die Erfassung der Ganzheit der Person kann uns hier nur weiterbringen. Starre Erscheinungsformen der Skrophulose schaffen zu wollen, wird daher immer nur ein Versuch bleiben.

Statistisch viel über die Skrophulose aussagen zu wollen ist unmöglich, da auch heute noch die Meinungen der Autoren über den Begriff der Krankheit auseinanderweichen, besonders aber viele Fälle unter der Diagnose Tuberkulose laufen. Nur so viel kann gesagt werden, daß die Skrophulose nach Meinung vieler Autoren etwa ein Zehntel aller Kinderkrankheiten einnimmt. Im Vergleich zur Tuberkulose kommt sie gleich häufig, wenn nicht häufiger vor. Das Alter der Patienten in Betracht gezogen, ist sie fast ausschließlich eine Kinderkrankheit und zwar vorwiegend des Spielalters. In Bezug auf die Verteilung unter der Bevölkerung ist sie vorwiegend eine Krankheit der ärmeren Schichten. An eine bestimmte Landschaft ist sie nicht gebunden.

Betrachtungen über die diagnostische Erkennung der Tuberkuloseinfektion bei der Skrophulose zeigen die Pirquetsche Tuberkulinprobe als nicht ganz ungefährlich. Besser und kontrollierbarer sei eine immunbiologische diagnostische Probe in Form eines vorsichtig durchgeführten spezifischen, wenn auch kurzen Heilverfahrens.

Es werden 25 Fälle angegeben, die in der Universitätskinderklinik zu Erlangen beobachtet und behandelt wurden. Diese Fälle wurden, teils nach Jahren nach der Entlassung, Untersuchungen unterzogen und nach dem Gesichtspunkt des Wesens der Erkrankung und der Prognose ausgewertet.

Bei Betrachtung der Fälle stellt sich heraus, daß eine besondere Neigung der Krankheit zur Propagation der Tuberkulose nicht besteht, daß aber eine gleichzeitig vorhandene Organphtise die Prognose wesentlich trübt. In der Tat litt nur ein Viertel der Fälle gleichzeitig an Skrophulose und aktiver tuberkulöser Organerkrankung, von denen allerdings über 50% mit dem Tode ausgingen. Vorher durchgemachte Krankheiten trüben die Prognose in keiner Weise, sondern scheinen sogar günstig auf den Verlauf der Skrophulose einzuwirken. Gleichzeitig ausgebrochene Erkrankungen scheinen ebenfalls gut überstanden zu werden. Allerdings sind einige Krankheiten, Masern, Keuchhusten, dazu geeignet die Widerstandskraft des Körpers durch Schaffung einer gefährlichen Anergie herabzusetzen und können so gefährlich werden. Was die Infektion mit anderen unspez. Keimen und die Sensibilisierung für diese betrifft, so ist die Prognose hier ebenso günstig zu stellen, als wenn diese exogenen Schädlichkeiten nicht vorhanden wären.

Es wird das Verhalten der Krankheit in den verschiedenen Altersstufen der Kindheit betrachtet. Dabei zeigt sich, daß das zweite, dritte und vierte Jahr die meisten Fälle umfaßt, diesem Zeitraum auch die meisten Todesfälle zukommen, während die

Krankheit viel günstiger verlief, wenn die Infektion erst später erfolgte.

In Bezug auf das Geschlecht zeigt sich, daß die Knaben in den ersten 6 Jahren durchschnittlich häufiger erkrankten, die Mädchen aber mehr jenseits der ersten 6 Jahre. Die Frage, ob die Skrophulose die Körperentwicklung hemme, kann allgemein bejaht werden, jedoch nur für die Zeit der Erkrankung selbst, dagegen nicht für die Zeit nach der Gesundung. Residuen, wie Gelenkversteifungen u. s. w. bleiben dabei außer Acht.

So kann gesagt werden, daß die Skrophulose bei einigermaßen widerstandsfähigen Individuen, auch bei schwerem Krankheitsbild, sowohl für den Verlauf, als für die Gesundung eine günstige Prognose erkennen läßt.

VIII. Schrifttum.

Baginsky-Berlin.
Skrophulose-Realencyklopädie Eulenburg, Band 13.
Brecke-Stuttgart.
Über Skrophulose-Württ. Med. Korr. Blatt 6, 1929.
Bericht: Simon (Apralt)-Zeitschrift für Tuberkulose, Band 55, Heft 4, S. 360.
Gafa P.-Palermo.
Kann die Pockenimpfung den allergischen Zustand tuberkulöser Kinder beeinflußen? — Bericht aus Riv. Sanit. Sicil. 1931, Vol. 19 No. 9, Zeitschr. f. Tuberkulose 1931, Band 62, Heft 6, Seite 467.
Grutz-Wuppertal-Elberfeld.
Diskussion zu Walter-Mühlheim: Die wichtigsten tub. Veränderungen der Haut u. in Bez. z. Kinderpathol. Zeitschr. f. Tuberkulose Band 62, 1931, Heft 1, S. 80.
Guillery H.
Die Phlyktäne u. andere Erscheinungen der Skrophulose als tuberkulotoxische Erkrankungen. (Virchow Archiv 1929, Band 237, S. 806), Bericht: A. Ghon, Zeitschr. für Tuberkulose Band 55, Heft 6, 1930. S. 525.
Hoffmann N.
Über Temperatur- und Herdreaktionen bei Anwendung der Pirquetschen Tuberkulinprobe. — Zeitschr. f. Tuberkulose. 1931, Band 61 S. 417.
Jamin Fr.-Erlangen.
Die Skrophulose. (Exsudative Diathese und Tuberkulose im Kindesalter). — S. A. der Münchener medizin. Wochenschrift 1926, Nr. 7, S. 269—271 u. Nr. 8, S. 326—328.
Klinke-Breslau.
Skrophulose. — Neue Deutsche Klinik, Bnd. X.
Klotz M.-Lübeck.
Exsudative Diathese. — Handbuch der inneren Medizin 1926, Berlin Band 4.
Lust-Karlsruhe.
Die Skrophulose. — Diagnostik und Therapie der Kinderkrankheiten.
Meisner W.-Greifswald.
Skrophulöse Augenerkrankungen. — Münchener Med. Wochenschrift 1933, 80. Jahrgang Nr. 18.

Morawitz P.-Leipzig.
Blut und Blutkrankheiten. — Handbuch der inneren Medizin, (G. v. Bergmann Frankfurt u. R. Stähelin Basel) Berlin 1926 Band 4.
Much H.
Kindertuberkulose, ihre Erkennung und Behandlung.
Nüssel K.-Düsseldorf-Grafenberg.
Heutige Ansicht über die Skrophulose. — Münchener Med. Wochenschrift, 78. Jahrgang Nr. 18.
Pölschau G.-Charlottenburg.
Stehen die Halsdrüsenschwellungen der Schulkinder in Beziehung zur Tuberkulose? — Zeitschrift für Tuberkulose 1931, Bnd. 62, Heft 6.
Rietschel H.-Würzburg.
Die Skrophulose. — Kinderheilkunde.
Schieck-F.-Würzburg.
Die Phlyktäne als Imunitätserscheinung. — Münchener Med. Wochenschrift 1932, Nr. 1.
Stähelin R.-Basel.
Die Tuberkulose der Lungen. — Handbuch der inneren Medizin, Berlin Bnd. II, 2.

Lebenslauf.

Als erster Sohn des Bauinspektors Hans Meier und dessen Ehefrau Doris, geb. Geiersberger, am 6. August 1906 zu Fürth i. B. geboren, besuchte ich in Nürnberg die Schulen und absolvierte die Oberrealschule 1927.

Anschließend begann ich das medizinische Studium an der Universität Erlangen und legte 1932 im 12. Semester das ärztliche Examen dortselbst ab.

Vom Januar 1933 bis Januar 1934 war ich Medizinalpraktikant am Krankenhaus Fürth i. B. und war nach meiner Approbation Assistenzarzt am evang. Krankenhaus und Heilanstalt für chirurg. Tuberkulosen und Krüppel in Lippstadt Westf.

Seit Juli 1934 bin ich Assistenzarzt an der I. med. Klinik des städt. Krankenhauses Nürnberg.